

1. **CRECIMIENTO AGROPECUARIO CON EQUIDAD Y NEOLIBERALISMO ECONOMICO: DE LOS DICHS A LOS HECHOS**

Los países de América Latina necesitan que **todos** sus agricultores realicen una agricultura rentable y competitiva; no sólo por imperativos de justicia social, sino también porque la agricultura en su globalidad tiene potencialidades para hacer un aporte mucho más significativo a la solución de los grandes problemas nacionales.

Sin embargo no podrá hacer dicho aporte mientras **la gran mayoría** de los agricultores de América Latina y el Caribe sigan practicando una agricultura arcaica y rudimentaria y cometiendo algunas, varias o todas las distorsiones que están ilustradas en el dibujo N° 4 de este documento. Porque las ineficiencias de producción, gestión y comercialización de insumos y productos allí indicadas son la principal causa del subdesarrollo imperante en el medio rural, el que a su vez contribuye al subdesarrollo nacional.

Mientras los agricultores no puedan introducir innovaciones para eliminar estas ineficiencias y aumentar sus bajos rendimientos será virtualmente **imposible** que se vuelvan rentables y competitivos. Ahora que ya no existen subsidios para compensar estas distorsiones, los agricultores tendrán que eliminarlas o aceptar que ellas los expulsen del campo.

Sin embargo no es suficiente que dichas innovaciones sean apenas **tecnológicas** y que sean introducidas solamente en la **etapa de producción** propiamente tal. Es necesario introducir innovaciones tecnológicas, gerenciales y organizativas y además hacerlo en todos los eslabones de la cadena agroalimentaria: en el acceso a los insumos, en la producción, en la gestión predial, en la transformación de las cosechas y en la comercialización de los excedentes; porque éstos son los prerequisites para que ellos se transformen en eficientes (aunque sean pequeños) empresarios, capaces de obtener insumos a precios más bajos, reducir costos de producción, mejorar la calidad de sus excedentes, incrementar sus precios de venta; y, como consecuencia de la adopción de estas medidas realistas, mejorar sus ingresos.

La necesidad de que los agricultores sean **mucho** más eficientes para poder volverse rentables y competitivos está fuera de discusión; el problema reside en el cómo y en el con qué hacerlo. Desgraciadamente, los intentos hechos con tal propósito en los últimos 45 años en los países de América

Latina y el Caribe, han demostrado que es **virtualmente imposible** lograrlo a través del modelo convencional de desarrollo agropecuario, porque los gobiernos, aunque quisieran, no dispondrían de recursos en cantidad suficiente como para ofrecer **todos** los factores clásicos de modernización¹ a la **totalidad** de los agricultores.

El problema central es que existe una profunda contradicción entre: a) la **urgencia** de tecnificar y modernizar el agro para aumentar la producción y la productividad de **todos** los agricultores; y b) la **no disponibilidad** de recursos para hacerlo por la vía convencional fuertemente dependiente de los factores clásicos recién mencionados. Si los países tienen el imperativo de que **todos** sus agricultores se modernicen y no disponen de los medios convencionales para hacerlo, es necesario que, como mínimo, les proporcionen los conocimientos (tecnologías y capacitación) para que ellos puedan desarrollarse **prescindiendo** o por lo menos **disminuyendo** su dependencia de:

- las no siempre favorables u oportunas decisiones del Gobierno;
- los insuficientes y muchas veces ineficientes servicios del Estado; y
- los generalmente inaccesibles recursos externos a los predios (créditos, tecnologías de punta, insumos de alto rendimiento, maquinaria sofisticada, etc.).²

Sólo así podrá haber equidad.

Si no se **disminuye** la dependencia de estos factores reconocidamente escasos, el crecimiento con equidad continuará siendo lo que ha sido hasta ahora, es decir seguirá siendo un simple postulado de buenas intenciones; y el modelo vigente continuará negando oportunidades de tecnificación y por tal

¹ Créditos, insumos de alto rendimiento, animales de alto potencial genético, equipos modernos, obras de infraestructura, subsidios, garantías oficiales de precios y de comercialización, etc.

² Esta propuesta de **menor** dependencia no significa que los factores externos sean innecesarios, ni que los países podrán modernizar su agricultura sin decisiones del gobierno, sin servicios del Estado y sin insumos y equipos modernos; sería irreal e ingenuo proponer que en el mundo moderno se logre una agricultura rentable y competitiva sin riego, fertilizantes, maquinaria, etc. Lo que se propone es proporcionar a los agricultores las condiciones descritas en los capítulos 4 y 5 de este documento para que ellos puedan **empezar** a tecnificar sus actividades aun cuando no tengan acceso, como de hecho no lo tiene, la inmensa mayoría de los agricultores de América Latina, a los factores externos de modernización antes mencionados.

motivo excluyendo a más del 90%³ de los agricultores de América Latina de cualquier posibilidad de volverse rentables y competitivos, y condenándolos a que sigan en el arcaísmo tecnológico, gerencial y comercial (ilustrado en el dibujo N° 4) y expulsados al mundo de miseria de las periferias de las grandes ciudades.

En las actuales circunstancias de los países de la Región (neoliberalismo, reducción del aparato del Estado, restricción del crédito, eliminación de los subsidios, etc.), no existe ninguna posibilidad de que todos los agricultores puedan desarrollarse, **si se sigue intentando hacerlo a través del referido modelo convencional**; la equidad es incompatible con el modelo vigente. Insistir en él significaría seguir desperdiciando tiempo y recursos cada vez más escasos, creando falsas expectativas a los agricultores y postergando la solución de los angustiantes problemas de ellos y de los países.

Sin embargo, por imperativos económicos, sociales, políticos y especialmente éticos, los gobiernos no pueden renunciar al objetivo de la equidad, lo que significa que el Estado deberá adoptar medidas capaces de compatibilizar las urgentes **necesidades** de una enorme cantidad de agricultores con las cada vez más limitadas **posibilidades** de los gobiernos de satisfacerlas. Los gobiernos están siendo **obligados** a ofrecer oportunidades de modernización a todos sus agricultores porque los países necesitan urgentemente:

- a) aumentar la producción, la productividad y los ingresos de **todos** los agricultores;
- b) abastecer de alimentos al creciente número de pobladores urbanos a **precios que sean compatibles** con el bajísimo poder adquisitivo de la mayoría de ellos;
- c) generar excedentes agrícolas de **mejor calidad y menor costo**, sin los cuales no podrán:
 - hacer económicamente viable el desarrollo de las agroindustrias nacionales,
 - competir con éxito en los cada vez más abiertos mercados internacionales, y
 - generar las divisas necesarias para financiar las importaciones.

³ Se estima, basándose en fuentes confiables, que en el promedio de los países de América Latina, siquiera el 10% de los agricultores tienen acceso a estos factores de modernización, en forma eficiente, completa y permanente.

De no hacerlo estarán en gran parte comprometidos los intentos de promover el desarrollo nacional, ya que en la mayoría de los países éste depende muy estrechamente del desempeño de su agricultura.

Sin embargo esta modernización ya no podrá ser lograda por la vía paternalista fuertemente dependiente de créditos, subsidios y proteccionismos, lo que significa que a partir de ahora:

- a) Agricultura rentable y competitiva tendrá que ser sinónimo de agricultura eficiente, en el acceso a los insumos, en la producción, en la administración de los predios, en el procesamiento y conservación de las cosechas y en la comercialización de los excedentes.
- b) Sólo podrá ser **rentable** la agricultura que gracias a su eficiencia:
 - reduzca costos unitarios de producción; e
 - incremente precios de venta de los excedentes.
- c) Sólo podrá ser **competitiva** la agricultura que:
 - mejore la calidad de los excedentes; y
 - reduzca sus costos de producción.
- d) Sólo podrá existir **equidad** si se ofrece a **todos** los agricultores alternativas de modernización que sean **compatibles** con los recursos que ellos realmente poseen, por escasos que sean. Para la inmensa mayoría de los agricultores, sólo podrá haber equidad si se les ofrece tecnologías de bajo o cero costo que puedan ser adoptadas **sin** necesidad de acceder a factores externos, porque dicha mayoría sencillamente no puede adquirirlos.
- e) Tendrán mayor posibilidad de éxito económico los agricultores que, además de producir con mucha eficiencia, se organicen para hacer inversiones en conjunto y se encarguen **ellos mismos** de la mayor parte de las demás etapas de la cadena agroalimentaria.⁴

⁴ Como por ejemplo: producir en sus fincas parte de los insumos; hacer el procesamiento primario de las cosechas a nivel predial o comunitario para incorporarles valor; comercializar los insumos y los excedentes en conjunto para hacerlo con menos intermediación; etc.

- f) De poco servirán las cada vez más lejanas e improbables promesas de **macrodecisiones políticas de ámbito nacional** si al interior de los predios, por falta de adecuadas **medidas tecnológicas y gerenciales**, los agricultores:
- siguen produciendo un excedente muy pequeño y de mala calidad;
 - siguen obteniéndolo con bajos rendimientos y consecuentemente con altos costos unitarios de producción;
 - siguen teniendo importantes pérdidas en la cosecha y posteriores a ella;
 - y siguen vendiendo los excedentes al por mayor, sin agregarles valor y al **primer** eslabón de una larga cadena de intermediarios. Aunque existieran subsidios éstos no serían suficientes para corregir las graves ineficiencias y distorsiones que ocurren en los distintos eslabones de la cadena agroalimentaria (tranqueras adentro y tranquilas afuera).
- g) En gran medida, los insumos materiales que son insuficientes o inaccesibles, tendrán que ser reemplazados por (o potenciados con) los insumos intelectuales (tecnologías apropiadas, capacitación y estímulos); los agricultores tendrán que utilizar **íntegra y racionalmente** sus recursos propios y aplicar **correctamente** tecnologías que sean **compatibles** con dichos recursos; al optimizar el rendimiento de los recursos **que poseen** estarán siguiendo el camino lógico para volverse **menos** dependientes de recursos **que no poseen**.
- h) El principal factor de producción será el **conocimiento adecuado** y no tanto el **recurso abundante**. Tendrán más posibilidades de éxito los agricultores que **sepan** solucionar sus problemas y no tanto los que **tengan** con qué hacerlo; disponer de recursos materiales no será suficiente si los agricultores no tienen los conocimientos para aprovechar las potencialidades y oportunidades de desarrollo que existen en sus predios.

2. EQUIDAD Y RENTABILIDAD: ¿CON MAS RECURSOS O CON MEJORES CONOCIMIENTOS?

La profunda contradicción entre: a) tener la **urgente necesidad** de que todos los agricultores se modernicen; y b) no disponer en el presente (ni probablemente en el futuro previsible) de los recursos para hacerlo por la vía convencional, nos conduce a la obvia necesidad de dotar a los agricultores de conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes para que ellos mismos quieran, sepan y puedan protagonizar la solución de sus propios problemas, a través de un modelo:

- más endógeno, en el sentido de que esté basado en el desarrollo de los recursos que los agricultores **realmente poseen** (mano de obra, algo de tierra y algunos animales) y no de aquellos que **desearíamos que poseyesen**;
- más autogestionario en el sentido de que los propios agricultores puedan solucionar sus problemas; aun cuando no cuenten con decisiones favorables ni con servicios eficientes del Estado;
- más autogenerado, de modo que parte de los recursos financieros necesarios para adquirir los insumos modernos, puedan ser generados en las propias fincas; y por sobre todo
- mucho más eficiente, en el sentido de que los recursos, propios o adquiridos, produzcan **en la plenitud de sus potencialidades**,⁵ porque tal como lo demuestra este documento, los bajísimos rendimientos de la agricultura latinoamericana son consecuencia, en gran parte, del **mal uso** de los recursos disponibles y de la aplicación en forma **equivocada** de tecnologías que son **inadecuadas** a dichos recursos.

En este modelo más endógeno y más autogestionario la equidad, la rentabilidad y la competitividad de los agricultores tendrán que pasar **obligatoria e inexorablemente** por:

⁵ La necesidad de contar con recursos externos es inversamente proporcional a la eficiencia y racionalidad con que el agricultor utiliza los recursos internos del predio; a más eficiencia, menos dependencia y viceversa.

1. una fuerte introducción de "insumos intelectuales" para que los agricultores sean mucho más eficientes en lo productivo, gerencial y comercial (tranqueras adentro y afuera);
2. la **correcta** adopción de tecnologías que sean ahorradoras de factores escasos y ocupadoras de los abundantes;
3. la mayor productividad del hombre y de la tierra, como forma de contrarrestar la insuficiencia de recursos productivos y de "producir más y mejor con menos recursos";
4. la eficiente administración de los predios para usar íntegra y racionalmente los recursos disponibles y eliminar eventuales ociosidades y sobre-dimensionamientos (estos dos últimos pueden ser disminuidos a medida que aumenta la productividad y el rendimiento de los factores de producción);
5. la disminución en el costo y en la cantidad de los insumos, especialmente de los externos al predio;
6. la reducción en los costos unitarios de producción y por el mejoramiento de la calidad de los excedentes (como consecuencia **natural** de la correcta adopción de las 5 medidas anteriores);
7. la disminución de las pérdidas durante y posteriores a la cosecha;
8. el procesamiento primario de las cosechas, aunque sea en pequeñas agroindustrias familiares y comunitarias, con el fin de incorporarles valor y de conservarlas para poder diferir su venta para épocas de mejores precios;
9. la reducción de los eslabones de las cadenas de intermediación (de insumos y productos) con el propósito de disminuir el costo de **los insumos** e incrementar el precio de **los excedentes**.

Ante la eliminación de los subsidios, serán rentables aquellos agricultores que adopten en forma **integral** y **correcta** estas nueve medidas, porque sólo a través de ellas podrán reducir al mínimo la cantidad y el costo de las **entradas** y simultáneamente incrementar al máximo la cantidad, la calidad y el precio de venta de las **salidas**. Fuera de este camino, difícil pero realista, parece que en las actuales circunstancias no existe otra alternativa para volver a todos ellos económicamente viables.

Por las razones hasta aquí analizadas, este conjunto de **indispensables** cambios ya no podrá ser **tan fuertemente** dependiente de las ineficaces e inaccesibles medidas que tradicionalmente los agricultores solicitan a los gobiernos (créditos abundantes con plazos más largos e intereses más bajos; más subsidios; más condonaciones y refinanciamientos de deudas; mayores aranceles de importación; proteccionismos y tasas compensatorias; mejor tipo de cambio frente al dólar; etc.). Aunque estas medidas sean deseables, desgraciadamente es cada vez más improbable que los gobiernos las adopten.

Por tal motivo, los agricultores tendrán que cambiar su pauta de reivindicaciones y **exigir** que los gobiernos les proporcionen el conocimiento, porque éste es el factor de desarrollo más importantes en el mundo moderno; entre otras razones porque:

- en muchos casos, es suficiente para solucionar los problemas más inmediatos de los agricultores; y
- especialmente, porque es el único que tiene el gran mérito de volverlos **menos** dependientes de lo que **no tienen** (capital) y de lo que los gobiernos **no les proporcionan y probablemente nos les proporcionarán** (créditos, subsidios etc.). En sus reivindicaciones los líderes gremiales deberán poner menos énfasis en solicitar aquellos factores que contribuyen a perennizar su dependencia de decisiones, servicios y recursos externos; y poner mucho más énfasis en **exigir** los conocimientos, porque éstos son los únicos que les permitirán **emanciparse** de las dependencias externas. El factor conocimiento (tecnologías apropiadas, capacitación etc.) les daría las condiciones para que aplicasen íntegra y correctamente las nueve medidas recién mencionadas y al hacerlo lograrán ser más eficientes, más autosuficientes, más autodependientes y más autogestionarios en la solución de sus propios problemas; y, consecuentemente, mucho menos dependientes de subsidios, créditos y otras decisiones y servicios del Estado. La comparación entre los dibujos N° 4 y N° 8 confirma esta aseveración.

La agricultura de los tiempos modernos ya no puede estar sometida a improvisaciones de emergencia; la corrección de sus ineficiencias y distorsiones ya no puede seguir esperando los cada vez más improbables artificialismos efímeros que dependen de recursos que los agricultores no poseen y de servicios estatales a los cuales ellos no tienen acceso.

La agricultura es una actividad económica y como tal sólo podrá sostenerse si es rentable y para que esto sea posible deberá ser encarada con visión empresarial. La forma profesional y empresarial de hacer agricultura requiere que los agricultores tengan mejores conocimientos, habilidades, aptitudes y destrezas, porque éstas les proporcionarán la autosuficiencia técnica y especialmente la autoconfianza anímica para que **ellos mismos** puedan asumir el protagonismo en la solución de sus propios problemas.

Es necesario proporcionarles los **conocimientos** para que puedan y sepan solucionar sus propios problemas, en forma más endógena y autogestionaria, por las siguientes razones:

1. Las distorsiones productivas, gerenciales y comerciales ilustradas en el dibujo N° 4, cuyas soluciones no necesariamente dependen de decisiones externas ni de recursos adicionales, **causan muchísimo más daño económico** a los agricultores que la falta de leyes, de decisiones políticas, de créditos, de subsidios y de proteccionismos; además la corrección de las referidas distorsiones está o debería estar al alcance de los propios agricultores; mientras que las decisiones y los recursos externos **no** están al alcance de ellos. Lo anterior sugiere que es más fructífero y pragmático enfatizar los factores **maneja bles** por los agricultores, que los **no maneja bles**.
2. Los Gobiernos de los endeudados países de América Latina y el Caribe no disponen de los recursos en la cantidad suficiente para:
 - a) hacer frente a los subsidios que los pocos países desarrollados conceden a sus agricultores;⁶
 - b) fabricar o importar los insumos y maquinarias, en cantidad suficiente para proporcionarlos a la totalidad de los agricultores;
 - c) financiar las costosas obras de infraestructura (riego, drenaje, almacenaje, etc.)

⁶ Sólo en 1992, dichos países les concedieron subsidios por el monto de 356.000 millones de dólares EE.UU.; para efectos comparativos es interesante mencionar que el monto actual de la deuda externa de los 33 países de América Latina y el Caribe en total es de aproximadamente 438.000 millones de dólares EE.UU.

- d) otorgar a todos los agricultores el crédito que sería necesario para financiar los insumos y las maquinarias y costear las políticas oficiales de garantías de precios y comercialización.

Es por esta razón de fondo que las buenas intenciones de quienes proponen modernizar la agricultura especialmente a través de aportes exógenos siguen permaneciendo como buenas intenciones, porque no existen recursos ni agilidad institucional para llevarlas a la práctica. De poco sirve adoptar **buenas decisiones políticas** si no existen **abundantes recursos financieros** para transformar las intenciones en realidades. ¿De dónde obtener los recursos para llegar a la equidad (ofrecer los factores exógenos al 100% de los agricultores), si en la actualidad ni siquiera el 10% tiene acceso a ellos?

3. Los factores externos por los cuales los agricultores han esperado durante las últimas décadas, aunque siempre **deseados** y a veces **deseables**, y aunque **facilitadores** y **aceleradores** de innovaciones tecnológicas, no siempre son tan **imprescindibles** ni tan **eficaces** como piensan quienes no conocen otras alternativas de tecnificación. Innumerables experiencias han demostrado que, aun cuando ellos **no** están disponibles, es perfectamente posible **empezar**⁷ a modernizar la agricultura y, después que ello ocurra, es posible **generar en las propias fincas** parte de los recursos que son necesarios para adquirir aquellos insumos externos requeridos en las etapas subsecuentes de modernización; con la única condición de que se les proporcionen las tecnologías y la capacitación para que los productores puedan hacerlo, con lo que tienen.

Trabajos de investigación agropecuaria y numerosas experiencias de terreno han demostrado fehacientemente que para mejorar su producción y productividad, los pequeños agricultores no necesariamente requieren adoptar, **desde el principio**, las llamadas "tecnologías de producto", las que para ser aplicadas dependen de fertilizantes sintéticos, plaguicidas y equipos caros y escasos. Dichas investigaciones y experiencias muestran que la gran mayoría de los agricultores requieren **en primer lugar**, de las llamadas "tecnologías de proceso o de conocimiento" que están incorporadas en el dibujo N° 6, como por ejemplo: rotación de cultivos, diversificación, ejecución de labores en forma correcta y en el momento adecuado, densidad ideal de siembra, eliminación oportuna de las malezas mediante mano de obra familiar o animales de tiro, reducción de las pérdidas poscosecha, manejo adecuado de los animales, etc.

⁷ La comparación entre los dibujos N° 2 y N°6 confirma esta aseveración.

Estas tecnologías de proceso tienen la ventaja de que para ser aplicadas **no** requieren de créditos ni de insumos de alto costo y, consecuentemente, podrían estar al alcance de los agricultores de escasos recursos: apenas requieren de conocimientos.

Al cometer la crónica equivocación de priorizar el uso de las "tecnologías de producto", sin haber adoptado previamente las "tecnologías de proceso", los insumos externos, caros y escasos, se desperdician, no producen los resultados que potencialmente podrían y deberían producir;⁸ y por fin frustran los esfuerzos que gobiernos y agricultores hacen para modernizar la agricultura.

Muchos proyectos de modernización de la agricultura han fracasado porque:

- a) se ha **sobreestimado** la importancia y eficacia de los factores externos a los predios y comunidades rurales, y se ha **subestimado** la importancia de capacitar a los agricultores para que pudieran desarrollarse con **menor** dependencia de los factores exógenos;
- b) se ha sugerido a los agricultores que se desarrollaran a través de un modelo no viable, porque dependiente de recursos siempre **insuficientes**, generalmente **inexistentes** y muchas veces **innecesarios**;
- c) se les ha pedido que hicieran lo que no podían y con recursos que no poseían, en vez de pedirles que hicieran lo que podían con los medios que poseían;
- d) se ha esperado que el Estado solucionara los problemas de los agricultores, en vez de proporcionarles los conocimientos para que **ellos mismos** pudieran hacerlo;
- e) se ha ignorado el hecho de que las mejores decisiones políticas de poco servirían si al interior de las fincas y comunidades no existiese eficiencia tecnológica y racionalidad gerencial; y

⁸ El hecho de hacer una agricultura de monocultivo, más química que biológica, sin diversificación ni rotación de cultivos, está exigiendo la incorporación de crecientes cantidades de fertilizantes sintéticos y pesticidas, con el inconveniente de que éstos son cada vez menos eficaces y eficientes. Por lo anterior, la relación insumo/producto es cada vez más desfavorable para el agricultor, ya que se ve obligado a adquirir una mayor cantidad de insumo para obtener la misma cantidad de producto cosechado y debe entregar una mayor cantidad de producto para adquirir la misma cantidad de insumo.

- f) finalmente se ha querido **corregir con subsidios** y otros artificialismos efímeros y excluyentes las ineficiencias de los distintos eslabones de la cadena agroalimentaria, en vez de ofrecer **conocimientos** a los agricultores para que ellos **redujeran sus costos** de producción e **incrementaran sus precios** de venta y, a través de estas dos medidas realistas, lograran ser **menos** dependientes de los inaccesibles e insuficientes subsidios.

Estos y muchos otros errores cometidos en las últimas décadas están señalando que la solución de los principales problemas de los agricultores **no necesariamente** depende de decisiones políticas y no siempre depende del aporte de recursos adicionales, sino que en gran parte depende de que los agricultores tengan los conocimientos para saber adoptar en forma **correcta** medidas tecnológicas y gerenciales que sean **compatibles** con los recursos que poseen.

Cuando el éxito de la agricultura dependía fuertemente de los factores exógenos antes mencionados y cuando en los organismos⁹ en los cuales se decidían los créditos y los subsidios, **realmente existían** recursos para concederlos, era lógico que las decisiones fueran **de tipo político, adoptadas en la capital** del país y **formuladas por los profesionales urbanos** que allí se desempeñaban. Pero ahora que el éxito de la agricultura depende de la eficiencia tecnológica y gerencial, las decisiones deberán ser **de tipo técnico, adoptadas en las fincas y comunidades** rurales y, consecuentemente, formuladas y ejecutadas **por profesionales agrarios** que, al dominar los temas de tecnologías agropecuarias y de gestión predial, tengan la autosuficiencia técnica y la autoconfianza anímica para lograr que los agricultores adopten en forma correcta las 9 medidas indicadas en la página 8 de este documento; porque son estas medidas elementales las que tienen el mérito de ser **factibles** de ser adoptadas por **todos** los agricultores y de ser **eficaces** en la solución de los problemas cotidianos de la gran mayoría de ellos.

En el próximo Capítulo se hará un diagnóstico, sin eufemismos, de:

- cuáles son los **problemas reales (no aparentes)** de la gran mayoría de los agricultores de América Latina;
- cuáles son las **causas eliminables** que originan dichos problemas;
- cuáles son los **problemas solucionables**;

⁹ En el Congreso Nacional, Ministerio de Hacienda, Banco Central, etc.

- cuáles son las **necesidades** más inmediatas (no los deseos) de esos agricultores para que ellos puedan solucionar sus propios problemas.

Hemos subrayado intencionalmente algunos vocablos de este último párrafo con el propósito de indicar que muchos proyectos de modernización de la agricultura han fracasado por intentar solucionar los problemas aparentes en vez de resolver los reales; remover causas no eliminables en vez de las eliminables; resolver problemas no solucionables en vez de resolver los solucionables y satisfacer a los agricultores en lo que ellos **solicitaban** en vez de proporcionarles lo que **necesitaban**.

3. LOS GRANDES PROBLEMAS DE LOS PEQUEÑOS AGRICULTORES

En América Latina, más de 13,5 millones de pequeños agricultores se desempeñan en una realidad productiva y comercial similar a la que aparece en el dibujo N° 4 [1] y representan el 78 por ciento del total de las unidades de producción agropecuaria de la Región [2]. Estos agricultores enfrentan múltiples problemas y dificultades, los que para efectos didácticos pueden clasificarse en dos categorías:

- a) problemas externos: aquéllos que se generan fuera de las fincas y comunidades, o cuya solución no depende o está fuera del control de los agricultores;
- b) problemas internos: aquéllos que se generan al interior de las fincas y comunidades, y cuya solución está (o podría estar) al alcance de las familias rurales.

3.1 PROBLEMAS EXTERNOS

Los principales problemas externos son los siguientes:

- Ausencia de políticas agrícolas claras y estables.
- En la formulación de las políticas globales de desarrollo los gobiernos discriminan en contra de la agricultura; y en la formulación de las políticas agrícolas, discriminan en contra de los pequeños productores agropecuarios y especialmente de las mujeres agricultoras.
- Las políticas agrícolas son definidas en forma centralizada y vertical, sin considerar las reales necesidades de los pequeños agricultores y sin tener en cuenta si ellos están en condiciones o no de llevarlas a la práctica; los agricultores no tienen canales para explicitar sus demandas ni fuerza política para lograr que ellas sean atendidas.
- La tierra es insuficiente, de mala calidad y ubicada en áreas marginales; además, muchas veces los campesinos no detentan los respectivos títulos de dominio.

- Los recursos de capital, tales como maquinarias, instalaciones, y animales de trabajo y producción, son de acceso muy limitado para los pequeños agricultores.
- Los servicios agrícolas de apoyo son insuficientes en su cobertura e ineficientes en su funcionamiento, con lo que excluyen a la gran mayoría de los productores agropecuarios y no responden a sus necesidades concretas.
- El crédito rural oficial es escaso y burocratizado; a él no tienen acceso la gran mayoría de los agricultores y mucho menos las agricultoras.
- Las tecnologías agropecuarias en gran parte son inadecuadas para las circunstancias específicas de los pequeños agricultores; agrava esta situación el que, cuando son adecuadas, no llegan a sus destinatarios, en virtud de las evidentes y lamentables debilidades de los servicios de extensión rural.
- Los insumos industrializados son caros, los precios de venta de la producción son bajos y la comercialización es inestable, lo que da por resultado una relación insumo/producto desfavorable.
- El poder adquisitivo de la mayoría de los consumidores urbanos es bajo, lo que limita la expansión del mercado interno y reduce los precios de venta de los productos agropecuarios.
- Las restricciones, los subsidios y los proteccionismos impuestos por los países desarrollados dificultan las exportaciones y estimulan las importaciones de alimentos a precios subsidiados, perjudicando doblemente a los productores nacionales.
- La continua caída en el tipo de cambio real (dólar por monedas nacionales) estimula la importación y desestimula la exportación de productos agrícolas, ambas perjudiciales a los agricultores.
- Los pagos correspondientes al servicio de la deuda externa y otras formas de exportación de capitales, limitan las posibilidades de los gobiernos de asignar recursos adicionales al desarrollo nacional en general y al desarrollo del sector agropecuario en particular.

- Existe una permanente transferencia de recursos del sector rural-agrícola al sector urbano-industrial.

Como es fácil constatar, los problemas externos antes mencionados son reales e inciden negativamente en el desarrollo agropecuario. Desgraciadamente, sus soluciones dependen de factores que **están fuera del control** de los agricultores y algunos de ellos hasta de los propios gobiernos. Es improbable que los agricultores consigan solucionarlos, a menos que a través de un proceso de organización logren canalizar sus demandas y obtener el poder político para reivindicarlas.

3.2 PROBLEMAS INTERNOS

Además de los problemas externos antes mencionados, los pequeños agricultores tienen también crónicos y gravísimos problemas internos, generados al interior de sus predios y comunidades. Al contrario de los problemas externos, que han sido objeto de permanentes y profundos estudios, los problemas internos han sido minimizados e ignorados. Es lamentable que su importancia haya sido subestimada porque:

- su eliminación podría contrarrestar en gran parte los problemas externos o reducir su importancia relativa; y
- su solución está o podría estar al alcance de los mismos agricultores, si el Estado les ofreciera el apoyo mínimo que reconocidamente está dentro de sus posibilidades proporcionar.

Los problemas internos más importantes son los siguientes:

- Dado que no se ha ofrecido a los agricultores reales oportunidades de desarrollar su potencial humano y elevar su autoconfianza y deseo de superación, generalmente ni siquiera están conscientes de que **ellos mismos** podrían solucionar muchos de sus problemas productivos y económicos; y que en sus propias fincas están disponibles los recursos mínimos para **empezar** su autodesarrollo.
- Los pequeños agricultores no están capacitados para identificar las **causas internas** (generalmente de difícil percepción pero de fácil eliminación) que originan sus problemas; al no conocerlas o al subestimar su importancia, no se preocupan de eliminarlas o atenuarlas; más bien se dedican a identificar **causas externas**, a corregir consecuencias (de fácil percepción pero de difícil solución) y a buscar infructuosamente agentes también externos que les ayuden a solucionar sus problemas, es decir, **dejan de hacer lo que pueden por intentar hacer lo que no pueden**.

- Asimismo, los pequeños agricultores no están entrenados para administrar sus fincas con eficiencia; utilizar plena y **racionalmente** los recursos más abundantes, ahorrando los más escasos; introducir **correctamente** tecnologías apropiadas y menos dependientes de insumos externos; aumentar rendimientos por superficie y por animal; producir mayores y mejores excedentes para el mercado; incorporar valor a las cosechas; y reducir costos unitarios de producción.
- Tampoco están organizados para acceder a los insumos y otros factores productivos, ni para comercializar sus excedentes en condiciones más favorables.

Estas circunstancias mantienen un círculo vicioso, en el cual la agricultura **ineficiente** no genera los recursos necesarios para aumentar los ingresos. A falta de ellos, los agricultores no pueden comprar algunos insumos externos que son necesarios para modernizar la agricultura, mejorar la capacidad productiva y generar ingresos adicionales.

Innecesario es decir que estas distorsiones **no** ocurren por culpa de los agricultores o porque ellos sean reacios al cambio, sino: i) por no haberseles ofrecido alternativas tecnológicas y gerenciales **compatibles** con los recursos que efectivamente poseen; y ii) por no haber sido entrenados adecuadamente para que **utilicen racionalmente** dichos recursos, **adopten correctamente** las referidas alternativas tecnológicas, **organicen** sus comunidades y, con estas medidas, **solucionen** sus problemas más inmediatos.

Para corroborar la importancia de estos **problemas internos** y su fuerte y crucial incidencia negativa en los ingresos de las familias rurales, se analizarán a continuación los procedimientos que adoptan los agricultores, tranqueras adentro y tranqueras afuera.

3.2.1 ¿Qué ocurre en la etapa anterior al proceso productivo propiamente tal?

Los pequeños agricultores compran **al por menor** los pocos insumos que adquieren, lo hacen en forma **individual**, en pequeñas cantidades, adquiriendo **productos procesados** con alto valor agregado. Además, compran a crédito y al **último** eslabón de una larga cadena de intermediación. Es el **vendedor** quien fija el precio, pesa el producto, hace los cálculos; en fin, él es el protagonista de la transacción y los agricultores se mantienen en una postura de pasividad y subordinación, sin ninguna condición para negociar mejores precios.

Muchas veces, estimulados por el aparato publicitario y comercial, compran productos prescindibles, otras veces lo hacen en cantidades excesivas¹⁰. En otras ocasiones gastan sus escasos recursos en adquirir insumos cuyos reemplazantes podrían producir a nivel predial (fertilizantes químicos en vez de abonos orgánicos, concentrados industrializados en vez de forrajes leguminosos producidos en la propia finca, etc.). Otras veces compran productos inadecuados para sus necesidades, adulterados, o con fecha de vencimiento ya expirada. Con frecuencia adquieren maquinaria innecesaria o sobredimensionada para su pequeña escala de producción o hacen inversiones que, técnica o económicamente, no se justifica hacerlas **en forma individual**.

Como consecuencia pagan por dichos factores precios **muy superiores** a los que podrían y deberían pagar. Esto ocurre debido a que **todos** los procedimientos que ellos adoptan (véase el dibujo N° 1) contribuyen a que los precios sean muy altos. Así, los pequeños agricultores malgastan sus escasos recursos al aumentar innecesariamente los costos de los factores **aun antes** de iniciado el proceso productivo. Posteriormente sus **costos unitarios de producción** aumentan aun más, en virtud de las distorsiones que serán analizadas en el próximo punto.

3.2.2 ¿Qué ocurre durante el proceso productivo?

Por falta de tecnologías apropiadas y al no estar capacitados para aplicarlas **correctamente**, muchos pequeños agricultores adoptan procedimientos productivos rudimentarios, similares a los que aparecen en el dibujo N° 2, como por ejemplo:

- no preparan el suelo en el momento oportuno y en forma adecuada;
- usan semillas de mala calidad y las siembran a destiempo y con densidad inadecuada (por falta de test de germinación y de regulación de la sembradora);
- no efectúan las labores agrícolas en forma correcta y en el momento oportuno;

¹⁰ Es frecuente que el agricultor necesite vacunar su única vaca y la vacuna sea vendida en frascos de 20 dosis; en tales condiciones desperdicia 19 dosis o sencillamente no compra dicho insumo y consecuentemente no protege su único animal.

- no practican la rotación de cultivos con leguminosas previamente inoculadas o con praderas;
- no adoptan medidas elementales (de bajo o cero costo) para conservar el suelo y mejorar su fertilidad;
- desperdician el estiércol y queman los rastrojos y otros desechos orgánicos;
- aunque dispongan de abundante mano de obra familiar y de animales de tracción no eliminan las malezas **en el momento oportuno**;
- por carencia de conocimientos elementales sobre administración rural, no hacen un uso óptimo de sus recursos, no diversifican los rubros productivos y no planifican adecuadamente las actividades para distribuirlas durante todo el año.

Por falta de conocimientos (y no tanto de recursos) subutilizan los factores productivos disponibles en sus predios (tierra, mano de obra familiar, animales de producción y de trabajo, etc.); contraen deudas para comprar mayor número de animales de producción, en circunstancias que normalmente la prioridad no sería tener más animales, sino mejorar su manejo y producir forraje para alimentarlos adecuadamente, de modo que produzcan en la plenitud de sus potencialidades. Además suelen utilizar insumos costosos en exceso y aplicarlos en forma incorrecta o a destiempo (por ejemplo, aplican fertilizantes compuestos, sin hacer previo análisis para conocer las reales necesidades del suelo, o efectúan aplicaciones exageradas de plaguicidas, en cuanto a frecuencia o cantidad). Asimismo, sufren inaceptables pérdidas de producción agrícola durante el proceso productivo, en la cosecha, en el transporte y en el almacenamiento, ocasionadas por manejo inadecuado o por plagas y enfermedades.

En América Latina se pierde aproximadamente el 40 por ciento de la producción agrícola potencial [3], en circunstancias en que gran parte de dichas pérdidas podría ser evitada por medio de tecnologías de reconocido **bajo costo y fácil aplicación**. Igualmente, sufren pérdidas en la producción pecuaria potencial (menor número de partos y de animales destetados; menor producción de leche; bajo porcentaje de extracción; alargamiento innecesario de la edad de mercadeo; mortalidad; etc.). Estas pérdidas podrían ser evitadas si los agricultores mejoraran la alimentación de su ganado con forrajes producidos **en la propia finca**, adecuaran el manejo del rodeo, mejoraran la higiene y aplicaran vacunas y antiparasitarios.

Como consecuencia de este conjunto de distorsiones (cuyas causas es fácil evitar pero cuyos efectos es difícil remediar) los rendimientos por unidad de superficie y animal son muy bajos; el excedente producido para el mercado es escaso y de calidad inferior; y los costos unitarios de producción, que ya habían sido afectados por las razones mencionadas en el punto 3.2.1, aumentan aun más.

Es interesante recalcar que **muchas de las distorsiones aquí analizadas no necesariamente ocurren por insuficiencia de recursos, pero sí porque los agricultores no poseen los conocimientos para lograr que los factores de producción disponibles aumenten su productividad o rendimiento. A modo de ejemplos: muchas veces la productividad de la tierra es baja porque el agricultor no sabe aplicar algunas tecnologías de bajo o cero costo; la productividad de la mano de obra familiar es baja por esta misma razón y también porque los agricultores no planifican ni diversifican adecuadamente sus actividades para distribuirlas a lo largo del año; los animales producen poca leche, carne y lana y además paren y destetan pocas crías porque están cualitativa y cuantitativamente mal alimentados y porque su manejo sanitario y reproductivo es inadecuado; los cultivos no rinden porque no se conserva el suelo, porque no se incorporan los rastrojos y estiércoles, se siembra en época y con densidad inadecuada, no se eliminan oportunamente las malezas etc.**

Como se ve la corrección de estas distorsiones no siempre ni necesariamente depende de decisiones políticas de alto nivel ni del aporte de recursos adicionales; ellas podrían ser eliminadas o disminuidas si los agricultores tuvieran alternativas tecnológicas **compatibles** con sus recursos y si recibieran capacitación para adoptar **correctamente** tecnologías más productivas y menos costosas. **Es decir, por falta de tecnologías adecuadas y de capacitación, ellos gastan innecesariamente más de lo que deberían gastar y producen mucho menos de lo que podrían producir.**

3.2.3 ¿Qué ocurre en la etapa posterior a la producción?

En esta etapa, y nuevamente debido a que los pequeños agricultores no están suficientemente capacitados ni organizados, ocurren las distorsiones ilustradas en el dibujo N° 3, las que se analizan a continuación.

Sus excedentes, que además de pequeños son de mala calidad y han sido producidos con altos costos unitarios, son vendidos como **productos primarios** (sin valor agregado), al por **mayor**¹¹, en forma individual, al **primer** eslabón de una larga cadena de intermediación que

¹¹ En el punto 3.2.1 se indica que los agricultores son "castigados" en el precio de los insumos, porque los compran al por menor, en pequeñas cantidades, con alto valor agregado y los adquieren del **último** eslabón de las cadenas de intermediación; ahora se indica que al vender sus cosechas, a pesar de que hacen exactamente lo contrario de lo que hacían cuando compraban los insumos, siguen siendo castigados porque venden al por mayor, en grandes cantidades, sin incorporar valor y lo hacen al **primer** eslabón de la cadena de intermediación. Lo anterior confirma que los agricultores siempre están en desventaja frente al circuito industrial/comercial: cuando compran los insumos piden que les cobren menos o preguntan cuánto les van a cobrar, pero cuando venden piden que les paguen más o preguntan cuánto les van a pagar. Cuando venden sus excedentes es el comprador quien impone el precio, cuando compran insumos no es el comprador sino el vendedor el que impone el precio; es decir los agricultores nunca pueden imponer precios ni en la venta de sus excedentes ni en la compra de los insumos.

compra en la finca (probablemente el mismo comprador que le vendió los insumos y le concedió el crédito informal). Además, debido a la urgencia de obtener dinero para pagar compromisos adquiridos en la etapa de producción y al no disponer de instalaciones para almacenar sus cosechas, venden **la totalidad** de su producción de una sola vez, en la **peor** época del año, es decir en el tiempo de la cosecha o antes de ella, momento en que todos quieren vender y aparentemente pocos quieren comprar. Por esta razón, los precios se deprimen.

Como sucedía en la etapa **anterior** al proceso productivo propiamente tal (punto 3.2.1), aquí también todos los procedimientos empleados actúan en contra de los agricultores. En aquella etapa (3.2.1) todos los procedimientos contribuían a que ellos pagaran **precios muy altos** por los insumos; en esta etapa (3.2.3) todos contribuyen, sin excepción, a que obtengan **precios muy bajos** en la venta de sus productos. En esta etapa, es el comprador quien fija el precio y las condiciones de pago, evalúa y define la calidad del producto, pesa, hace los cálculos, etc., y los agricultores otra vez mantienen su postura de pasividad y subordinación; es decir, no tienen ningún poder de negociación. La relación es muy desigual porque se trata de **muchos agricultores desorganizados**, que tratan de vender a unos **pocos compradores organizados** en un momento (época de cosecha) en el cual generalmente la oferta es superior a la demanda.

En tales condiciones:

- a) Al haber escasez de producción, los precios suben para los consumidores pero no necesariamente para los productores, porque la producción suele ser comprada por los intermediarios antes de que los precios se eleven.

- b) Al haber exceso¹² de producción, los precios bajan para los agricultores, pero no necesariamente para los consumidores, máxime cuando estos productos han pasado por algún proceso industrial que les agrega valor (**muchas veces** baja el precio del cerdo vivo en la finca, pero **nunca** disminuye el precio del jamón en el supermercado).

En ambos casos, es el sistema agroindustrial y comercial el que procesa y distribuye la producción y, por lo tanto, se beneficia de gran parte de las ganancias que deberían y podrían ser de los agricultores. Si éstos estuvieran organizados podrían **postergar** la venta de parte de su cosecha, **incorporar** valor a sus productos a través de procesamiento primario a nivel familiar o comunitario (selección, clasificación, limpieza, desgranado, transformación, conservación, secado, envasado, etc.) y podrían **reducir** el número de eslabones de intermediación. Si aplicasen apenas estas tres medidas, aumentarían los precios de venta de sus productos.

3.2.4 Algunas reflexiones sobre la importancia de los factores internos que condicionan el desarrollo agropecuario

De lo que se ha analizado en este capítulo e ilustrado en el dibujo N° 4, se puede concluir lo siguiente:

- 1) Si, por falta de capacitación y de organización, los agricultores compran insumos y equipos a precios muy altos, a veces en cantidades excesivas, y adquieren productos prescindibles o sobredimensionados; adoptan tecnologías inadecuadas; desperdician insumos y subutilizan equipos caros; desaprovechan los recursos más abundantes que poseen en sus fincas; obtienen bajos rendimientos por superficie o por animal; producen con altos costos unitarios; sufren pérdidas durante y después de la cosecha; no incorporan valor a sus productos; los venden al **primer** eslabón de una larga cadena de intermediación y, en consecuencia, a precios bajos, **es evidente que no podrán tener ganancias suficientes** porque éstas dependen de los **costos de producción** (que debido a las distorsiones antes mencionadas, son innecesariamente altos) y de los **precios de venta** (que son bajos).

¹² Este "exceso" suele ser magnificado por las autoridades para demostrar ante la opinión pública el acierto y el éxito de sus políticas agrícolas; los intermediarios se aprovechan de tal magnificación para reducir aun más los precios que pagan a los agricultores.

Si los agricultores pierden o dejan de ganar en ambas etapas, desde luego que sus ingresos no mejorarán y ellos no dispondrán de recursos para: i) comprar algunos bienes que son realmente imprescindibles (semillas mejoradas, inoculantes, vacunas, antiparasitarios, herramientas, etc.); ii) hacer inversiones productivas; y iii) mejorar el bienestar familiar. Este es el problema de fondo de los pequeños agricultores; es necesario y urgente romper este círculo vicioso porque...

- 2) Si persisten las distorsiones **internas** en las tres etapas mencionadas en los puntos 3.2.1, 3.2.2 y 3.2.3 (que generalmente son subestimadas), aunque las restricciones **externas** incluidas en el punto 3.1 (que generalmente son sobreestimadas) sean eliminadas, será muy difícil mejorar los ingresos de los agricultores y hacer viable su desarrollo económico y social. **Mientras persistan las distorsiones ilustradas en el dibujo N° 4, de poco servirá el empeño que hagan los agricultores para obtener más tierra, más crédito, más animales, más subsidios, más maquinaria, más infraestructura, más tecnología sofisticada, etc.; máxime si se considera que la eliminación de las distorsiones del dibujo N°4 no necesariamente depende de los componentes (de alto costo) indicados en la parte inferior del dibujo N° 9, pero si y muy especialmente de los componentes (de bajo costo) ilustrados en la parte superior del dibujo N° 9.** Ante esta situación y teniendo en cuenta que los recursos (de los agricultores y de los gobiernos) son escasos, es evidente que la prioridad es lograr que todos los recursos propios sean utilizados con racionalidad, antes de asignarles recursos adicionales; de lo contrario, es probable que se contribuya a ampliar **aun más** el subaprovechamiento indicado en el dibujo N° 2.

Otra prioridad para viabilizar económicamente a los pequeños agricultores es reducir los costos innecesarios y las pérdidas que ocurren en las tres etapas antes descritas, ya que dicha reducción depende de conocimientos tecnológicos y gerenciales (factores de bajo costo) y no tanto del aporte de recursos adicionales; es decir, depende de factores que son o podrían ser manejables y **solucionables por los propios agricultores.**

- 3) **La existencia de los *problemas externos* antes mencionados (cuya solución suele estar fuera del alcance inmediato de los agricultores) no puede y no debe ser motivo para que ellos no solucionen los *problemas internos*, cuando esté (y generalmente está o debería estar) dentro de sus posibilidades inmediatas hacerlo; especialmente una vez comprobado que la solución de muchos de los *problemas internos* no necesariamente depende de la solución de los *problemas***

externos. Como se ha visto, muchos de los **problemas** de los agricultores están principalmente en sus propias fincas o en sus proximidades (tranqueras adentro y tranquilas afuera) y es allí también donde se originan muchas de sus **causas**. Por estas dos razones, es allí donde deben encontrarse las **soluciones** y de allí deberán salir los **recursos** para lograrlas. Estas **soluciones** serán realmente eficaces si los agricultores se vuelven eficientes en **todos** los eslabones de la cadena agroalimentaria: si compran, producen, procesan y comercializan con eficiencia.

- 4) Por todas las razones hasta aquí mencionadas, las acciones en pro del desarrollo agropecuario deberán **empezar** por la solución de los **problemas internos**, sobre la base de los recursos que los agricultores **realmente** poseen en sus fincas (no sobre la base de los que no poseen); y a través de la iniciativa y del esfuerzo de las propias familias. Logrado lo anterior, podrán avanzar en forma gradual y organizada hacia la solución de los **problemas externos**, basándose en recursos y acciones también externas. Sólo así **todas** las familias rurales tendrán reales posibilidades de desarrollarse y se podrá lograr el crecimiento con equidad. Será siempre más fructífero y estimulante empezar por los problemas **solucionables** en vez de frustrarse al priorizar los problemas **no solucionables**.

Como se ve:

- a) La propuesta de **empezar** por la solución de los problemas **internos** no es una cuestión de opción, más bien es una necesidad y una **condición** para hacer factible el desarrollo de **todos** los agricultores. Si se sigue priorizando la solución de los problemas **externos**, el crecimiento seguirá siendo excluyente, porque no habrá recursos suficientes para proporcionarlos a la totalidad de los productores agropecuarios;
- b) El dilema, por lo tanto, no está entre empezar por los problemas internos o por los externos; el dilema está entre empezar el desarrollo en forma endógena o sencillamente condenar a la inmensa mayoría de los agricultores a que sigan subdesarrollados.
- c) Finalmente, las soluciones exógenas, cuando necesarias, no deberían ser buscadas exclusivamente en el Ministerio de Economía, en el Parlamento o en el Banco Agrícola, sino que, y muy especialmente, en las Facultades de Ciencias Agrarias, en los institutos de investigación agropecuaria y en los servicios de extensión rural,

porque es allí donde están los instrumentos factibles y eficaces (conocimientos), a través de los cuales los agricultores podrán incrementar los actuales rendimientos promedio de la agricultura latinoamericana, que son los siguientes:

Trigo	1.677 kg/ha
Arroz	3.740 kg/ha
Maíz	2.207 kg/ha
Sorgo	2.343 kg/ha
Papas	12.808 kg/ha
Camotes	7.972 kg/ha
Yuca	9.790 kg/ha
Frijoles	782 kg/ha
Soya	1.990 kg/ha
Cebolla	13.055 kg/ha
Leche	1.268 lt/vaca/año [4].

En el próximo capítulo se demostrará que los problemas recién descritos, **son solucionables**, y se propondrán algunas medidas pragmáticas y realistas que los gobiernos podrían adoptar (no para solucionar con paternalismos los problemas de los agricultores) sino para darles los instrumentos necesarios para que **ellos mismos** sepan y puedan resolver sus problemas y satisfacer sus **necesidades**.

4. ESTRATEGIA PARA UN DESARROLLO MAS ENDOGENO Y AUTOGESTIONARIO

Existen múltiples propuestas para lograr que los agricultores se vuelvan rentables y competitivos. Sin embargo, ninguna de ellas será eficaz mientras sigan vigentes la realidad ilustrada en el dibujo N° 4 y los bajísimos rendimientos e ingresos que ella genera¹³; mientras ellos persistan, de poco servirán los artificios o artificialismos efímeros, como subsidios o proteccionismos. Es por esta razón de fondo que la **única** vía **realista** para lograr la rentabilidad y la competitividad es a través de la introducción de innovaciones tecnológicas y gerenciales, para que los agricultores se vuelvan más eficientes y eleven su propia productividad y los rendimientos de los escasos recursos que poseen (si son escasos con mayor razón es necesario que sean más productivos).

La abrupta retirada de los subsidios (que antaño aseguraban en forma artificial la rentabilidad, aun cuando la agricultura fuese ineficiente) y la necesidad de enfrentar con éxito los cada vez más abiertos y competitivos mercados internacionales, exigen que los agricultores se vuelvan mucho más eficientes. Sólo a través de la eficiencia podrán obtener excedentes de

¹³ Los bajísimos rendimientos indicados en el capítulo anterior son el reflejo de errores elementales que los agricultores cometen en la utilización de sus recursos y en la aplicación de las tecnologías (no por su culpa evidentemente). Estos bajísimos rendimientos promedio indican claramente que la productividad de la agricultura latinoamericana no necesariamente está frenada por la falta de insumos de alto rendimiento, de tecnologías de punta, de animales de alto potencial genético, de maquinaria sofisticada, ni de créditos para poder adquirirlos sino que está frenada, principalmente, por la no adopción de tecnologías elementales de bajo o cero costo, que no siempre dependen de recursos materiales externos a los predios, ni de decisiones políticas de alto nivel, pero sí dependen fundamentalmente de que los agricultores estén bien capacitados. Si la vaca latinoamericana produce en promedio 3,5 lt. de leche al día, si tiene el primer ternero a los 42 meses y partos sucesivos cada 24 meses, significa que estos índices de desempeño no están determinados por la falta de trasplante de embriones o de pies de cría y sementales de alto potencial genético, sino que este modesto desempeño se debe al hecho de que el agricultor no sabe mejorar su manejo reproductivo y sanitario y no sabe cómo mejorar sus praderas para alimentarla adecuadamente sin necesidad de recurrir al crédito para adquirir raciones balanceadas. El mismo razonamiento se aplica para la mayoría de las otras especies animales y para los rubros agrícolas, cuyos bajísimos rendimientos indican que no siempre es la falta de RECURSOS Y DE DECISIONES POLITICAS la que está obstaculizando el desarrollo agropecuario, pero sí y muy especialmente la falta de CONOCIMIENTOS. Si los agricultores hiciesen apenas lo que aparece en el dibujo N° 6 (que depende de conocimientos y no de recursos) los rendimientos de la agricultura latinoamericana no serían tan bajos como son.

mejor calidad y producir más cantidad de producto, no sólo por unidad de mano de obra, de tierra y de animal, sino también por unidad de crédito, tractor, insumo, energía y asimismo por unidad de tiempo. En la medida en que cada uno de estos factores rinda más, los agricultores necesitarán disponer de una **menor** cantidad de ellos y consecuentemente gastarán menos en inversiones y se volverán **menos** dependientes del crédito.

Todo lo anterior contribuirá a que reduzcan costos y se vuelvan más competitivos disminuyendo, en vez de aumentar, sus requerimientos de capital y de subsidios. Fuera de esta alternativa, será difícil encontrar soluciones para una agricultura que ya no recibe subsidios y que además tiene que competir con la agricultura subsidiada del mundo desarrollado; **a partir de ahora, sólo podrá ser rentable y competitiva la agricultura que sea eficiente para incrementar la productividad y los rendimientos de todos los factores de producción.**

Si los gobiernos no pueden proporcionar a todos sus agricultores las decisiones favorables, los servicios eficientes y los recursos abundantes para que puedan modernizarse por la vía clásica, deberán ofrecerles como mínimo los tres componentes que se analizan a continuación:

1) **Generación de tecnologías apropiadas**

Sin perjuicio de que la investigación agropecuaria siga generando tecnologías de avanzada¹⁴ para una agricultura empresarial muy moderna que tiene el imperativo de competir en los mercados internacionales, es necesario que ella haga un esfuerzo similar en pro de los pequeños agricultores. Para éstos, las tecnologías deben ser adecuadas a la adversidad físico-productiva,¹⁵ y a la escasez de insumos y recursos de capital, porque son estas circunstancias las que caracterizan al 78 por ciento de los agricultores de esta Región. Ellos necesitan de tecnologías menos riesgosas, menos exigentes en insumos, energía y capital, más intensivas en mano de obra y que reemplacen, hasta donde sea posible, capital (factor más escaso) por trabajo (factor más abundante); que sean de bajo costo, fácil aplicación y menor dependencia de insumos externos;¹⁶ que enfatizen aquellos factores (semillas por ejemplo) que con muy bajos

¹⁴ Riego de pivote, trasplante de embriones, computación, teledetección, informática, maquinaria sofisticada, etc.

¹⁵ Tierra de secano; suelos salinos, ácidos y/o de baja fertilidad; relieve accidentado; clima desfavorable; etc.

¹⁶ Como por ejemplo generar semillas de variedad (no híbridas) para que los agricultores puedan producirlas en sus fincas y con ello no estén obligados a adquirirlas todos los años.

costos producen gran impacto en los rendimientos; que prioricen aquellos factores que aun siendo de bajo costo (inoculantes) permitan a los agricultores volverse menos dependientes de aquellos que son de alto costo (fertilizantes nitrogenados sintéticos); que prioricen la eliminación de las causas por sobre la corrección de las consecuencias; que utilicen equipos más sencillos y de menor porte para que sean adaptados a la escala de producción de los pequeños agricultores; y finalmente que sean visiblemente ventajosas y eficaces en la solución de los problemas productivos (y también económicos) de los agricultores.

Al disponer de tecnologías con tales características, **todos** los agricultores tendrían reales oportunidades de **empezar** a tecnificar sus explotaciones, aumentar su producción e incrementar sus ingresos, aun dentro de la adversidad y de la escasez antes mencionadas. Con estos ingresos adicionales (y no necesariamente con el crédito oficial) podrían adquirir aquellos factores externos que son **realmente** necesarios para alcanzar nuevos niveles tecnológicos (vacunas, antiparasitarios, fertilizantes, etc.).

Además de la tradicional investigación por rubros y disciplinas, se debería investigar en **sistemas integrados y diversificados** de producción agrícola, forestal y ganadera; éstos, al ser autosustentables y menos riesgosos, son más adecuados a las circunstancias de los pequeños agricultores. **La investigación debería generar innovaciones tecnológicas que se adapten a las circunstancias normalmente adversas de los agricultores y de su medio físico, en vez de exigir que sean el hombre y el medio físico los que se adapten artificialmente a ellas.** En fin, la investigación debería generar tecnologías que permitan a los agricultores hacer la transformación de la deprimente realidad productiva del dibujo N° 2 a la floreciente prosperidad del dibujo N° 6, y que les permitan hacerlo con minimización de dependencias, costos y riesgos. Además, dicha transformación debería ser lograda fundamentalmente a base del uso de los recursos que **ellos realmente poseen en sus predios** y, consecuentemente, con **menor** dependencia de los generalmente inaccesibles factores indicados en la parte inferior del dibujo N° 9.

Si la investigación no genera las tecnologías con las características antes mencionadas, sencillamente los pequeños agricultores no podrán tecnificar sus explotaciones, aumentar sus rendimientos, reducir sus costos, elevar sus ingresos ni romper el círculo vicioso del subdesarrollo. Pero de poco servirá disponer de tecnologías adecuadas si no se adopta la medida decisiva que se propone a continuación.

2) Capacitación de todos los miembros de las familias rurales

La premisa básica de este documento es que sólo los propios agricultores pueden promover su desarrollo; otros agentes o factores, apenas pueden contribuir a que **ellos** lo hagan. Sin embargo, debido a su insuficiente capacitación, en la actualidad ellos **no están** en condiciones de hacerlo. La conclusión lógica es que no habrá desarrollo, a menos que se forme y capacite a las familias rurales, para que ellas **quieran** (estén motivadas), **sepan** y **puedan** solucionar sus propios problemas. Cualquier proyecto que no priorice el desarrollo de las capacidades de los agricultores, estará condenado al fracaso, como de hecho han fracasado, por este mismo motivo, muchos proyectos de alto costo en la Región.

El énfasis que se atribuye al recurso humano como el **más** importante factor de desarrollo y a la necesidad de capacitarlo, se debe a la siguiente justificación: es el recurso más abundante, el que cuesta menos (tiene menor costo de oportunidad) y el que ofrece el mayor potencial de crecimiento y desarrollo. Los otros factores además de escasos y caros tienen un límite de crecimiento, a partir del cual se vuelven inocuos o hasta perjudiciales, como por ejemplo el exceso de laboreo del suelo o la aplicación exagerada de fertilizantes y pesticidas.

Por lo tanto, es imprescindible capacitar a todos los miembros de las familias rurales, con los siguientes propósitos:

- a) Desarrollar y liberar su inmenso potencial latente.
- b) Ampliar sus conocimientos, habilidades y destrezas con el fin de que estén en efectivas condiciones de introducir innovaciones tecnológicas, gerenciales y organizativas, en **todos** los eslabones de la cadena agroalimentaria. La ampliación de estos conocimientos, habilidades y destrezas debe tener el doble propósito de acelerar el ritmo en la adopción de tecnologías y elevar el grado de **corrección y de eficiencia** en la aplicación de las mismas.
- c) Volverlos más capaces de transformar realidades adversas y de protagonizar la solución de sus propios problemas, con menor dependencia de ayuda externa; poner en marcha las fuerzas y potencialidades productivas y de desarrollo de las familias, fincas y comunidades rurales. **La capacitación es el factor externo que tiene el gran mérito de liberar al agricultor de la dependencia de otros factores externos; y en esto reside su extraordinaria importancia estratégica, máxime cuando los factores externos reconocidamente son escasos, insuficientes e inaccesibles.**

- d) Elevar la productividad de la mano de obra familiar (hombres, mujeres y jóvenes). Esta es la manera más inteligente de contrarrestar la escasez de recursos, inclusive de mano de obra; su productividad aumentará en la medida en que todos los integrantes de la familia rural tengan los conocimientos que son necesarios para incrementar los rendimientos de todos los demás factores de producción. En algunas zonas rurales ya se empieza a sentir claramente también la escasez de mano de obra. En tales circunstancias, y a modo de ejemplo, si no existe mano de obra suficiente para producir 4.000 kg de maíz en dos hectáreas, el camino más lógico es cosechar esta misma cantidad en una hectárea; si no existe mano de obra ni otros recursos para mantener 10 vacas que producen 5 litros cada una es preferible tener 5 animales que produzcan los mismos 50 litros totales. ¿Para qué hacer un gran esfuerzo y gastar muchos recursos para cultivar 2 hectáreas y ordeñar 10 vacas si se pueden obtener los mismos resultados sembrando 1 hectárea y ordeñando 5 vacas?
- e) Como consecuencia de los 4 propósitos recién analizados, lograr que las familias rurales cambien de actitudes y valores, se vuelvan más autoconfiantes, abandonen su actitud de determinismo fatalista y reemplacen la pasividad y el conformismo por el protagonismo, al percatarse que **ellas mismas** son capaces de solucionar sus propios problemas.

A propósito, la comparación de los dibujos N° 2 y N° 6 confirma las impresionantes transformaciones productivas que pueden lograrse **con el solo aporte** de la capacitación para: la adecuada y oportuna ejecución de las actividades agropecuarias; la correcta introducción de tecnologías apropiadas (de bajo o cero costo); y el mejor aprovechamiento y manejo de los recursos **que ya existían en el dibujo N° 2**. Los recursos productivos de ambos dibujos son prácticamente los mismos, la misma tierra y agua, la misma mano de obra, los mismos dos caballos, las mismas dos vacas, el mismo arado, etc. La diferencia reside en el hecho crucial y decisivo de que en el dibujo N° 6, gracias a la capacitación para la correcta introducción de innovaciones tecnológicas y gerenciales adecuadas, todos los recursos producen en la plenitud de sus potencialidades: tierra, mano de obra, vacas, caballos, etc, en el tiempo y en el espacio.

Como puede verse, para obtener estos extraordinarios resultados no se requiere de sofisticaciones tecnológicas, ni del aporte de recursos materiales adicionales, ni de decisiones políticas de alto nivel. Lo que fundamentalmente se requiere es invertir en el desarrollo del más abundante e importante de todos los recursos existentes en el predio: los miembros de la familia

rural. Sin embargo, cuando los recursos materiales externos son accesibles, también la capacitación juega un rol muy importante, ya que permite utilizarlos en forma más parsimoniosa y los vuelve mucho más eficaces (ejemplo: alimentar a las vacas con concentrado después de haber mejorado el manejo de las praderas).

En resumen, **la capacitación es absolutamente indispensable, ya sea para quienes acceden o para quienes no acceden a los factores externos al predio; en el primer caso, ella vuelve estos insumos más eficaces y en el segundo, los vuelve más prescindibles.** Sin embargo, esta capacitación deberá ser ejecutada por capacitadores que tengan un profundo y vivencial conocimiento de los problemas y necesidades reales de los agricultores; y, muy especialmente, que tengan capacidad técnica y pedagógica para enseñarles lo que les sea **realmente útil y aplicable** en la solución de sus problemas concretos y cotidianos. Muchos programas de capacitación han fracasado porque fueron ejecutados por profesionales teóricos y urbanos, que al no conocer las reales necesidades de los agricultores les enseñaron teorías y abstracciones sin ninguna relevancia ni utilidad práctica para solucionar los problemas que enfrentan. La poca disponibilidad de estos capacitadores prácticos, objetivos, realistas, pragmáticos, experimentados y técnicamente **capaces de solucionar** los problemas tecnológicos, gerenciales y comerciales de los productores, es: a) el mayor obstáculo real (generalmente no reconocido o subestimado) que los países de esta Región enfrentan para promover el desarrollo rural; y b) la principal causa de los fracasos de los proyectos destinados a modernizar la agricultura.

3) **Organización de los agricultores**

Aunque imprescindible, no es suficiente que los agricultores dispongan de tecnologías y que reciban capacitación para producir con eficiencia técnica y gerencial, al **interior** de sus predios **individuales**. Ellos también tienen problemas **externos** a sus fincas y necesitan de mejores mecanismos para adquirir insumos y comercializar sus excedentes en forma más eficiente y más ventajosa; además tienen problemas internos que no pueden ser resueltos en forma **individual** y por lo tanto exigen decisiones e inversiones de tipo grupal o comunitario. Por estas razones y ante la debilidad e ineficiencia de los servicios de los gobiernos, es necesario que los agricultores se organicen para establecer sus **propios mecanismos** de recepción (desde afuera) y prestación (hacia adentro) de servicios; éstos les permitirán disminuir gradualmente su dependencia de los servicios externos (del Estado y de las empresas privadas) y actuar en conjunto para que **ellos mismos** puedan solucionar los siguientes problemas que constituyen importantes causales de sus bajos ingresos:

- a) Adquisición de insumos a precios más bajos.
- b) Posibilidad de inversiones en conjunto, reducción de sus costos y uso en común de aquellos bienes que no justifiquen su posesión o realización en forma individual, tales como algunas maquinarias y sementales, electrificación, riego, centros de acopio y almacenaje, etc.; de esta forma los pequeños productores también podrán lograr economía de escala y, si es necesario, acceder a inversiones de mayor costo para poder competir con los agricultores comerciales. Existen ciertos equipos que, aunque necesarios, son de **alto costo y utilizables apenas esporádicamente**; por tal motivo deberían ser de propiedad y uso común, ya que no se justifica que cada pequeño agricultor los posea en forma individual; como por ejemplo las motosierras, las enfardadoras de heno, las ensiladoras, los castradores (burdizo), los equipos de apicultura, las trilladoras, etc.

El hecho de que cada agricultor quiera tener tales equipos **en forma individual** es una importante y a veces **evitable e innecesaria** causa de endeudamiento, de elevación de los costos de producción y de reducción de los rendimientos, porque al gastar sus recursos en la adquisición de lo **accesorio** (una trilladora) probablemente no tendrá dinero para comprar lo **esencial** (fertilizantes, semillas, etc.) Si ellos dejaran de comprar los referidos equipos en forma individual ahorrarían recursos, con los cuales podrían adquirir aquellos insumos que son realmente necesarios para incrementar los rendimientos por superficie y por animal. Al incrementarlos podrían cultivar **menor** superficie y tener **menor** cantidad de pies de cría, lo que a su vez les permitiría ahorrar en animales, tractores, instalaciones, trabajo etc; ahorros que podrían financiar la adquisición de otros insumos externos que sean imprescindibles para incrementar aun más la productividad de los factores.

- c) Procesamiento e incorporación de valor agregado a la producción por medio de pequeñas unidades agroindustriales comunitarias.
- d) Comercialización de los productos para reducir los eslabones de intermediación y obtener mejores precios de venta.
- e) Constitución de otros servicios con el fin de ofrecerlos a sus asociados, como por ejemplo:
 - confección y arreglo de herramientas, arneses, aperos, implementos agrícolas y carretas; elaboración de colmenas y de envases para transportar y depositar productos agrícolas, etc;

- tambos comunitarios;
- condominios para crianza de cerdos;
- instalación de pequeños molinos de cereales o trituradores para preparación de raciones;
- servicios veterinarios y de inseminación artificial.

En lo referente a la organización deberán evitarse las formas autoritarias y no participativas, en las cuales los agricultores suelen ser manipulados en forma populista y demagógica por intereses ajenos a sus necesidades sentidas y concretas; deberán nacer y crecer de abajo hacia arriba, desde las propias comunidades y no desde la capital del país. Los grupos deberán ser pequeños para que exista homogeneidad de intereses y confianza mutua; deberán tener objetivos muy claros y metas realistas que sean compatibles con sus posibilidades concretas de alcanzarlos.

En la motivación hacia la organización de los agricultores deberán evitarse las formas teóricas y abstractas porque éstas no lograrán sensibilizarlos hacia la cooperación: es necesario **demostrarles** clara y objetivamente que la organización es **realmente** capaz de solucionar sus problemas concretos y cotidianos, por ejemplo: cómo comprar insumos a precios más bajos, cómo reducir los costos de producción, cómo acceder en forma conjunta a una inversión que no pueden hacer en forma individual, cómo vender mejor sus cosechas, etc.; porque, en definitiva, éstos son los problemas que ellos generalmente necesitan solucionar. Si la organización no responde a estas necesidades en forma objetiva y concreta, difícilmente contará con el apoyo de los agricultores y sin éste, no tendrá éxito; más aún, si la organización no tiene capacidad de prestar servicios concretos, ni siquiera tiene razón de existir.

La comparación de los dibujos N° 1 y N° 3 (en los cuales se indica la forma distorsionada y convencional en que los pequeños agricultores acceden a los factores de producción y cómo venden sus exiguos excedentes) con los dibujos N° 5 y N° 7 (en los cuales aparecen formas más racionales para acceder a los factores de producción y comercializar las cosechas) es ilustrativa. Dicha comparación indica los múltiples beneficios que los agricultores podrían obtener si ellos se organizaran para incorporar valor a sus productos y para reducir los eslabones de las cadenas de intermediación (de los insumos y de las cosechas); y de esta forma beneficiarse ellos mismos (no los intermediarios) del fruto de su trabajo. Además, es fácil comprender que cuando los agricultores hacen un esfuerzo en forma colectiva, el aporte de cada

uno de ellos es mucho menor que en el caso de hacer el esfuerzo en forma individual (hipotéticamente hablando, un tractor de 100 HP cuesta menos que dos tractores de 50 HP). La complejidad y magnitud de los problemas de cada agricultor se reducen cuando ellos actúan en grupo hacia el logro de un objetivo común.

Mientras los agricultores no tomen la decisión y no tengan la capacidad de constituir sus **propios servicios** (aunque éstos sean muy pequeños, primarios y rudimentarios) para:

- adquirir y distribuir los insumos a sus asociados con menor intermediación;
- procesar sus cosechas (aunque sea en microagroindustrias familiares o comunitarias); y
- comercializar sus excedentes, seguirán compartiendo sus escasas ganancias con los comerciantes y agroindustriales.

Además del arcaísmo productivo, los largos y muchos de ellos **innecesarios** eslabones de las cadenas comerciales y agroindustriales (que actúan antes de la siembra y después de la cosecha), son una importantísima razón por la cual los ingresos de los agricultores son muy bajos. La inexistencia de estos **servicios propios** causa muchísimo más perjuicio económico a los agricultores que la falta de políticas, leyes, créditos, subsidios, proteccionismos, etc. Es necesario establecer vínculos más directos y más cercanos entre productores organizados y consumidores también organizados, con el objetivo de que ambos se beneficien.

Para concluir, dos reflexiones:

- a) Los agricultores deberían aprovechar la fortaleza política de sus nuevas organizaciones no para **mendigar** favores pero sí para **exigir** que el gobierno adopte, como mínimo, las **medidas emancipadoras** propuestas en los puntos 1 y 2 de este capítulo, como forma de que ellos puedan ir liberándose gradualmente de la dependencia del Estado y del sector industrial/comercial; mientras sigan pidiendo **medidas paternalistas** estarán contribuyendo a perpetuar las dos dependencias recién mencionadas.
- b) Los agricultores son el eslabón más importante de la cadena agroalimentaria, porque:
 - i) son **ellos** los que generan mercado para la industria y el comercio de insumos y equipos que actúan **antes** de la siembra; y ii) son **ellos** los que hacen viable el

comercio y la industria que actúan **después** de la cosecha. Por tal motivo ellos deberán organizarse para **exigir** que los otros eslabones **estén a su servicio** y no al contrario como ocurre actualmente, debido a la fragilidad de los agricultores; o mejor aún, que **en lo posible** ellos mismos se hagan cargo y se vuelvan los **dueños** de una **mayor** parte de los demás eslabones del negocio agrícola; es decir que en forma organizada y progresiva se encarguen, hasta donde sea posible, de producir, transportar y distribuir los insumos y de procesar, conservar, almacenar, transportar y comercializar los excedentes. En otras palabras, que además de productores eficientes también sean eficientes (aunque pequeños) agroindustriales y comerciantes.

5. ALTERNATIVAS TECNOLÓGICAS, GERENCIALES Y ORGANIZATIVAS PARA UN DESARROLLO MAS ENDOGENO Y AUTOGESTIONARIO¹⁷

En este capítulo se describirán varias alternativas tecnológicas, gerenciales y organizativas con el objeto de demostrar que los agricultores podrían disminuir en forma muy significativa su dependencia de factores externos y protagonizar su autodesarrollo, si ellos dispusieran de tecnologías apropiadas y si estuvieran capacitados para adoptar las siguientes innovaciones:

1) **Mejoramiento en la planificación de las actividades y en la administración predial** para: aprovechar oportunidades de desarrollo; evitar ociosidades y hacer un óptimo uso de los recursos existentes en las fincas; y distribuir su utilización ordenadamente durante el año (tierra, mano de obra familiar, animales de tiro, animales de producción, equipos, instalaciones, etc.). Con ello, todos los recursos disponibles podrían ser utilizados racionalmente, producirían resultados en la plenitud de sus potencialidades y, de esta manera, evidentemente **los agricultores, al utilizar mejor lo que tienen, se volverían menos dependientes del crédito y de otros factores que no tienen.**

Cuando los recursos existentes en las fincas son escasos, con más razón deben producir en la plenitud de sus potencialidades; aunque lo anterior sea **elemental y obvio**, es muy frecuente encontrar en los predios valiosos recursos que apenas existen, pero que no producen los beneficios que podrían proporcionar. Para disminuir tal contradicción, se estima necesario que:

- **Todos** los miembros de la familia deben tener ocupación **productiva** y generadora de ingresos durante todo el año y deben estar muy bien capacitados para ejecutar sus actividades **con eficiencia**; para lograrlo es necesario diversificar rubros, promover la integración vertical (encargándose de la pre-producción y de la poscosecha) y planificar actividades para distribuirlas a lo largo del año, inclusive para los días en los cuales por razones climáticas no se puede trabajar en el campo (por ejemplo; confección de utensilios para la finca y el hogar o procesamiento agroindustrial de productos)

¹⁷ Parte del texto de este Capítulo fue tomado del documento de Gaitán J. y Lacki, P., 1993 - La Modernización de la Agricultura: Los pequeños también pueden. Santiago, Chile, FAO-RLAC.

- Si existen vacas (factor de mayor costo) éstas deben disponer de buenas pasturas (factor de menor costo) para que una mejor alimentación contribuya a que tengan crías a edad más temprana y con mayor frecuencia y produzcan el máximo posible de leche
- Si existen inversiones, éstas no deben ser sobredimensionadas ni permanecer subutilizadas u ociosas; una yunta de bueyes que come el año entero un forraje producido en una tierra escasa no debe trabajar apenas algunas semanas al año
- Los árboles frutales deben estar injertados para que ocupen menor superficie de tierra y produzcan frutos de mejor calidad, con mayor precocidad y en mayor cantidad.
- Las leguminosas deben estar inoculadas para extraer e incorporar al suelo mayor cantidad del nitrógeno que se encuentra disponible en la atmósfera.
- Los estiércoles deben ser recogidos y utilizados para abonar el suelo y los estanques de peces; los rastrojos no deben ser quemados, pero sí incorporados a la tierra.
- Se deben proporcionar condiciones favorables para que la propia naturaleza ayude a combatir las enfermedades y las plagas, especialmente vía diversificación y rotación de cultivos.
- Los animales o plantas que no producen o lo hacen en forma deficiente deben reemplazarse por otros más productivos; **recursos escasos no deben mantener factores ociosos.**
- Deben existir abejas para que, aprovechando la disponibilidad de flores, mejoren la polinización e incrementen los rendimientos de los cultivos y de paso produzcan miel para autoconsumo y generación de ingresos.

Adicionalmente y cuando los recursos lo permitan:

- si existe electricidad, ésta debe contribuir a impulsar equipos productivos, aumentar la productividad de la mano de obra y añadir valor a los productos, y no sólo iluminar la casa o accionar el televisor;
- si existe agua suficiente, ésta debe ser utilizada racionalmente para regar, criar peces, generar electricidad o impulsar molinos;

- la radiación solar debe ser captada a través de equipos sencillos para calentar agua, generar energía y secar granos, frutas u hortalizas;
- el viento debe accionar captavientos para bombear agua subterránea o generar electricidad.

Debido a la escasez de recursos, cada componente del sistema de producción debería, en lo posible, tener **múltiple propósito** y cumplir simultáneamente varias funciones, por ejemplo:

- a) La caña de azúcar podría ser sembrada en cordones vegetados (en curvas de nivel) que protegerían el suelo contra la erosión; sus cogollos alimentarían a los poligástricos; su jugo serviría como alimento energético para la familia y para cerdos y aves; su bagazo serviría como combustible, etc.
- b) Algunas leguminosas podrían servir para mantener el suelo cubierto y con ello evitar la erosión y la incidencia de malezas; extraer nutrientes de las capas más profundas del suelo (alfalfa, guandul, etc.); incorporar materia orgánica y nitrógeno al suelo; servir como componente proteico en la alimentación de la familia y en las raciones animales; mejorar las condiciones físicas y biológicas del suelo, etc. En ambos ejemplos, un solo rubro tiene un múltiple propósito y actúa eficazmente para elevar la productividad de los tres factores que con más frecuencia están disponibles en los predios: la familia, la tierra y los animales.

Para que todos los factores aporten a la finca, es necesario planificar las actividades en consecuencia y diversificar los rubros, de forma que éstos se integren y se complementen. De este modo, todos los demás factores producirán en forma armónica y permanente, mientras el agricultor trabaja o descansa. Además, es necesario que todos los espacios estén ocupados en forma productiva: peces en el estanque; lombrices en la tierra; abejas, aves y conejos en los elevados; aves y plantas acuáticas en la superficie de los estanques, etc. Estos componentes además de no competir entre ellos más bien se complementan, integran y potencian.

Quienes conocen el campo saben que, desgraciadamente, los espacios disponibles, a pesar de reducidos, no siempre están ocupados en **forma racional** durante **todo** el año, y que los recursos existentes no siempre producen en forma satisfactoria; si ambos son escasos, con mayor razón la prioridad será capacitar a los agricultores para que los usen adecuadamente y saquen de ellos todo el provecho posible. **Si todos los espacios estuvieran permanentemente**

ocupados y si todos los recursos productivos fueran utilizados en forma racional y en carácter permanente, los agricultores no estarían tan fuertemente dependientes del aporte de factores externos y del crédito para adquirirlos. Desgraciadamente existe una fuerte tendencia a magnificar la aparente necesidad de obtener recursos adicionales y a minimizar la importancia de usar plenamente los que ya están disponibles.

2) **Diversificación e integración de rubros agrícolas, pecuarios y forestales** con el objeto de generar ingresos y auto-abastecerse en forma **permanente** de:

- alimentos para la familia tales como cereales, leguminosas, raíces y tubérculos, hortalizas, bebidas (té, café, yerba mate), condimentos, frutas, grasas, miel, huevos, leche y carne y sus derivados;
- forrajes e ingredientes para raciones (maíz, sorgo, soya, nabo forrajero, alfalfa, ramio, guandul, lupino, yuca, zapallo, boniato, leucaena, gliricidia, prosopis, etc;
- abonos;
- leña;
- madera para construcciones e instalaciones rurales, cercos, mangos de herramientas, colmenas, cajas o recipientes para almacenar o transportar productos, etc;¹⁸
- totora, caña (*Arundo donax*) y cocoteros para la cobertura de techos;
- materias primas para artesanías y útiles del hogar (sorgo para confeccionar escobas; mimbre para elaborar canastos y muebles; bambú de distintos calibres para costales, ductos de agua, bebederos, comederos y jaulas de animales menores; calabazas; esponjas, etc.).

¹⁸ Las especies destinadas a leña y madera deberán ser sembradas en locales no aptos para la agricultura, como protectoras de las nacientes y cursos de agua, cercos vivos, cortinas rompevientos o árboles de protección a los animales (contra el viento, frío o sol excesivo).

Es difícil hacer viable la agricultura familiar sin incorporar animales al sistema de producción, entre otras razones, porque éstos aportan trabajo; proporcionan aminoácidos esenciales para la alimentación de la familia; transforman en productos más nobles (leche, carne, lana etc.) los desechos de la agricultura, los cuales **sin** animales serían desperdiciados; permiten recuperar la fertilidad del suelo a través de la incorporación del estiércol y de la rotación de los cultivos con las praderas, etc. En la agricultura familiar se debe dar preferencia a los animales de menor porte y/o más eficientes o más prolíferos, como por ejemplo: las vacas jersey que son de pequeño porte y muy eficientes productoras de leche; o los pollos que son muy rápidos y eficientes transformadores de los alimentos producidos en la granja; o los conejos, los que con 5 hembras y 1 macho producen la carne suficiente para alimentar a una familia tipo. Si el agricultor no puede tener una vaca tal vez pueda tener tres cabras lecheras, las que bien alimentadas y manejadas podrían producir la leche suficiente para satisfacer las necesidades de la familia.

Una finca diversificada puede proporcionar alimentos de calidad y en cantidad suficiente, no sólo para la familia sino también para los animales, y hacerlo en forma **permanente**. Además, al producir y consumir en el propio predio, gran parte de los bienes, el agricultor queda **menos** expuesto a la acción expropiatoria de las cada vez más extensas cadenas de intermediación que se están estableciendo, ya sea en la adquisición de los insumos o en la venta de las cosechas. En virtud de lo anterior, muchas veces resulta económicamente más conveniente que el agricultor **produzca los insumos y consuma los productos en la propia finca**, en vez de comprar los primeros y vender los últimos al circuito industrial y comercial. Lo anterior **no** significa que se esté proponiendo una desvinculación o un aislamiento del agricultor de los mercados, de las cadenas agroalimentarias y de los demás sectores económicos; significa proponer que el agricultor se vuelva **menos** dependiente de aquellas relaciones con el sector industrial que sean **innecesarias** y/o **desfavorables**; como un ejemplo se podría mencionar que el productor no debe comprar una ración balanceada de origen industrial, si puede (y generalmente puede pero no sabe) producirla él mismo, utilizando (en vez de vender) los componentes producidos en su propio predio.

Sin embargo, esta autosuficiencia no puede ser absoluta; las familias rurales requieren en forma permanente de algunos insumos y bienes de consumo familiar que la finca diversificada **no** puede proporcionar. Lo anterior las obliga a producir excedentes negociables que generen ingresos, también en forma permanente para poder adquirir estos elementos (inoculantes, vacunas, antiparasitarios, agroquímicos, herramientas, alambre, clavos, artículos para el hogar, vestidos etc.) sin necesidad de recurrir al siempre escaso y engorroso crédito

oficial o al caro crédito usurero. En la vida moderna, en virtud de las crecientes aspiraciones¹⁹ y necesidades de las familias rurales, estos excedentes negociables deben ser cada vez mayores, lo que indica que el autoabastecimiento podría ser una prioridad (punto de partida) y no un objetivo final (punto de llegada). El agricultor podría empezar con una finca para autoconsumo no como un fin en sí misma, sino que como un medio (o una estrategia) para llegar a una granja comercial, haciendo dicha transición en forma progresiva. Según las circunstancias de cada agricultor, los productos comerciables pueden ser oriundos de los excedentes de los rubros de autoconsumo o provenir de uno o más rubros de renta, es decir de aquéllos que se producen exclusivamente con el propósito de ser comercializados y no para ser consumidos por la familia.²⁰

La mejor forma de hacer factible y económicamente estable una pequeña finca es a través de una gran diversificación de rubros agrícolas y su integración con distintos rubros pecuarios y con la producción forestal. Salvo excepciones especiales, un pequeño productor no debería ser netamente agricultor o dedicarse únicamente a actividades pecuarias y mucho menos producir un solo rubro, porque ello lo expondría a innecesarios riesgos, vulnerabilidades y dependencias. **Una finca bien diversificada es el supermercado, la fábrica de insumos, el banco, la agroindustria, la compañía de seguros y la fuente de empleo para la familia del agricultor, que funciona en forma ininterrumpida durante los 365 días del año,** produciendo alimentos e insumos, incorporando nitrógeno al suelo, recuperando la vida y la fertilidad del suelo, combatiendo plagas, reciclando residuos, polinizando plantas, generando ingresos, etc. El hecho de que muchos rubros tienen una producción estacional, mientras que el consumo (de la familia y de los animales) y la necesidad de ingresos son permanentes, es un poderoso argumento en favor de la diversificación.

Si por cualquier motivo no fuera conveniente que cada agricultor haga una gran diversificación, existe otra alternativa que consiste en lo siguiente: un grupo homogéneo de aproximadamente 10 agricultores conjuga sus recursos y sus esfuerzos hacia el logro en común de sus objetivos económicos. Con tal fin **cada uno de ellos se dedica y especializa en un solo rubro,** pero el resultado económico de todos los rubros de todos los miembros del grupo es repartido entre todos ellos. Esta alternativa tiene la extraordinaria ventaja de reducir en forma drástica los gastos con las inversiones y consecuentemente la dependencia del crédito. A modo

¹⁹ Tener bicicleta, moto, televisor, automóvil, equipo de música, ropas y calzados que usan los habitantes urbanos; organizar y participar en las festividades, etc., son aspiraciones legítimas a las cuales deberán acceder para mejorar su calidad de vida.

²⁰ Se ruega no confundir economía de mayor autosuficiencia y mayor autodependencia, con economía de subsistencia y desconectada de la vida económica del país.

de ejemplo, si sólo uno de ellos cría cerdos se requiere de apenas una pocilga, un buen semental y un triturador de granos, en vez de tener diez; si apenas un miembro del grupo se dedica a la producción lechera también se requerirá de menor número de reproductores, de sólo un establo y un equipo de ordeño, en vez de tener diez de ellos; si sólo un miembro se dedica a la avicultura, se requerirá de apenas un galpón en vez de tener diez; y si sólo uno de ellos se dedica a la producción de granos podrá talvez utilizar la tierra de los demás miembros y tener apenas una máquina sembradora y una cosechadora-trilladora, en vez de tener 10. Esta alternativa **compatibiliza** las ventajas de que los 10 miembros en su conjunto gocen de: a) los beneficios de tener una agricultura diversificada e integrada verticalmente (el maíz y la soya producidos por un miembro alimenta los cerdos, las aves y las vacas de otros miembros); y b) de los beneficios de lograr economía de escala y de poder especializarse al adoptar la llamada división social del trabajo. La alternativa recién descrita no impide que cada agricultor en su propia finca tenga una producción diversificada para autoconsumo. Esta es una interesante alternativa de cómo la tecnificación puede estar al servicio de los agricultores y no tanto de los proveedores de la agricultura.

3) **Adopción de medidas elementales de recuperación y conservación de la fertilidad de los suelos**²¹, como por ejemplo: utilizarlos de acuerdo a su capacidad de uso (vocación); sembrar en curvas de nivel; hacer siembra directa con equipos de tracción animal especialmente diseñados para tal fin (labranza mínima); evitar el laboreo excesivo que incrementa costos en maquinaria y trabajo, provoca la compactación y aumenta la vulnerabilidad a la erosión; no sembrar en favor de la pendiente; construir terrazas; implantar cordones vegetados con especies de múltiple propósito; recolectar los estiércoles e incorporarlos al suelo junto con los rastrojos y abonos verdes; mantener el suelo con cobertura viva o muerta durante todo el año, para retener más agua de las lluvias, mejorar la porosidad, reducir el escurrimiento, disminuir el desarrollo de malezas, estimular la vida microbiana y evitar el excesivo calentamiento del suelo; hacer rotación de cultivos con leguminosas previamente inoculadas y con especies de diferentes sistemas radiculares (aprovechamiento vertical de la fertilidad del suelo) o de distintos requerimientos nutricionales.

²¹ "Sólo se puede hablar de agricultura cuando se conserva la fertilidad (del suelo). Si ella disminuye con las sucesivas cosechas, el nombre que le corresponde es minería". Henry Ford, pionero de la industria automotriz estadounidense.

Estas medidas permiten aumentar la productividad de la tierra con menor gasto en fertilizantes sintéticos. Sin embargo, cuando éstos estén disponibles, serán muchos más eficientes si, previo a su incorporación, el agricultor adopta todas las medidas recién mencionadas; más aún, si el agricultor adopta íntegra y correctamente estas últimas, podría ser hasta un contrasentido no complementarlas con la incorporación de fertilizantes sintéticos, máxime si dispone de semillas de alto potencial genético. La recuperación y la mantención de la fertilidad del suelo son la más importante, crucial y decisiva medida que **todos** los agricultores deberán adoptar en forma integrada y permanente. De su capacidad para producir **altos rendimientos** dependerá el autoabastecimiento de la familia, la productividad de la mano de obra (porque podrá cultivar una menor superficie para obtener igual cantidad de producto), la mayor productividad y el menor costo de los demás factores de producción, la adecuada alimentación de los animales (y consecuentemente su desempeño productivo y reproductivo) y la suficiente generación de excedentes para el mercado.

4) **Mejoramiento en el uso y el manejo del agua.** Muchos agricultores desperdician este importante factor de producción por regar a través de métodos inadecuados que no contribuyen a ahorrarlo. En algunos casos, los agricultores "mojan pero no riegan" por desconocer la profundidad de las raíces o las necesidades hídricas de los cultivos. Otros, aunque pudieran hacerlo, no aprovechan el agua disponible para criar peces, los que podrían ser alimentados directamente con los productos y desechos de las fincas o indirectamente con el estiércol de los animales. Sin embargo, el peor desperdicio de agua ocurre cuando el agricultor riega pero no adopta en forma correcta **todas las demás** tecnologías que son **necesarias** para que el riego manifieste todas sus potencialidades (calidad de semilla, densidad de siembra, desmalezamiento, combate a plagas y enfermedades, fertilización, etc.); en tal circunstancia hace lo **más caro** y no se beneficia porque sigue obteniendo bajos rendimientos al no hacer lo **más barato**.

Desgraciadamente esta **tan frecuente** distorsión, además de provocar desperdicio de agua, genera un grave e innecesario sobredimensionamiento de los caros equipos de riego. Al tener bajos rendimientos por el motivo recién mencionado, el agricultor necesita ampliar la superficie bajo riego, lo que a su vez requiere un motor de mayor potencia, una bomba de mayor capacidad, más energía, más cañería, más aspersores, más trabajo, etc.; lo anterior es un importante factor de incremento de costos, aunque no muy visible.

5) **Uso de semillas de buena calidad**, sembrando variedades más productivas, precoces y resistentes a las adversidades, con el fin de **aumentar la productividad** de la tierra (generalmente de escasa superficie) **y el número de cosechas** en un mismo período de tiempo, como formas pragmáticas de contrarrestar la insuficiencia de tierra.

En el punto 3 de este Capítulo se resaltó la importancia de elevar la capacidad productiva del suelo; ésta sin embargo no será suficiente si no es potenciada y complementada con una semilla de buena calidad. La conjugación de estos dos importantísimos y determinantes factores (suelo fértil y semilla de mejor potencial) es fundamental para que los agricultores aumenten en forma muy significativa los rendimientos de la tierra (y por ende de la mano de obra y de los animales) y a través de ella logren desarrollar una actividad económicamente viable. Sin aumentar en forma muy significativa sus actuales rendimientos, difícilmente los pequeños agricultores podrán lograrlo, máxime si ellos dedican su escasa tierra a cultivar rubros de baja densidad económica, como por ejemplo yuca, arroz, porotos, maíz, papas etc; es decir si los **agricultores pobres** continúan produciendo rubros que son adquiridos por los **consumidores pobres**.

6) **Adopción de técnicas de siembra adecuadas** en cuanto a época, profundidad y densidad. Hacer test de germinación y regular la sembradora son medidas que no cuestan pero permiten lograr una densidad adecuada; si esta es insuficiente los espacios disponibles serán ocupados por las malezas y serán ellas (y no el cultivo) las que se beneficiarán de los fertilizantes que eventualmente sean aplicados. Pequeños y evitables retrasos en la época de siembra provocan importantes reducciones en los rendimientos. Sembrar bien no necesariamente significa gastar más, sino que ganar más. Por ejemplo, sembrar en líneas (filas) en vez de hacerlo al voleo (trigo, cebada, avena, etc.), poner sólo una semilla y acortar la distancia en vez de ampliar dicha distancia y poner varias semillas en un solo hueco, son medidas elementales que disminuyen la cantidad de semillas; facilitan las labores de desmalezamiento y reducen sus costos; y aumentan los rendimientos por superficie.

7) **Eliminación oportuna de malezas** mediante mano de obra familiar y equipos de tracción animal, normalmente disponibles, en lugar de usar herbicidas y tractores que son caros y generalmente importados. El desmalezar es una de las actividades más agotadoras y que más tiempo absorbe de la mano de obra familiar, máxime si no se lo hace **al inicio** de su ciclo vegetativo. Por tal motivo, es necesario poner más énfasis en las eficaces medidas de prevención, entre ellas su eliminación temprana, con el fin de romper su ciclo vegetativo (no

permitir que semillen) y con ello disminuir y facilitar la penosa labor de desmalezamiento; o sembrar con una densidad adecuada para que el suelo esté bien cubierto; o anticipar la fecha de preparación del suelo para que las malezas puedan emerger y ser eliminadas **antes** de la siembra del cultivo; o utilizar cobertura muerta; o introducir plantas alelopáticas. Como se ve, medidas de fácil adopción y bajo costo permitirían a los agricultores **disminuir** las agotadoras y caras jornadas de desmalezamiento y les permitirían incrementar los rendimientos; ambos contribuirían a reducir los costos unitarios de producción, sin necesidad de recurrir a tractores y herbicidas.

De más está decir que si los agricultores adoptasen las otras medidas incluidas en este Capítulo, podrían **incrementar los rendimientos** de sus cultivos, lo que a su vez les permitiría **disminuir la superficie** cultivada y consecuentemente reducir aun más el trabajo y los gastos con desmalezamiento.

8) **Adopción de prácticas de "manejo integrado de plagas"** para reducir el excesivo y a veces innecesario uso de plaguicidas. Es necesario desterrar el concepto equivocado de que manejo de plagas es sinónimo de aplicación de plaguicidas. Estos podrían ser total o parcialmente eliminados de los procesos productivos de la mayoría de los rubros de las pequeñas propiedades, si los agricultores adoptaran las eficientes y eficaces medidas de "Manejo Integrado de Plagas" mencionadas a continuación:

- diversificar la producción;
- efectuar cultivos consorciados o asociados;
- utilizar variedades más resistentes a las plagas y enfermedades;
- usar semillas y plantas sanas;
- hacer rotación de cultivos;
- utilizar plantas repelentes de plagas y/o atrayentes de enemigos naturales de las plagas;
- instalar trampas o cebos;
- emplear enemigos naturales;

- adoptar plaguicidas sólo como último recurso, después de que las alternativas de menor costo y menor daño hayan demostrado ser ineficaces o insuficientes.

Innumerables y reiteradas experiencias llevadas a cabo por las instituciones **oficiales** de investigación agrícola de los países de la Región, han demostrado fehacientemente que es posible reducir, en forma significativa, la cantidad de plaguicidas y el número de sus aplicaciones, sin disminuir los rendimientos por superficie cultivada. Naturalmente, si los agricultores no adoptan estas prácticas alternativas, seguirán necesitando crecientes cantidades de agroquímicos, los que aumentarán innecesariamente sus costos de producción, y matarán las plagas y **también los enemigos** naturales de éstas; con ello entrarán en un círculo vicioso, que beneficiará principalmente a unos **pocos** fabricantes y proveedores de estos plaguicidas, con visibles perjuicios para **millones** de productores y daños para **millones** de consumidores y para el medio ambiente.

9) **Aplicación de medidas zootécnicas y veterinarias**, como por ejemplo: mejor alimentación de los animales con recursos forrajeros producidos en la propia finca; vacunaciones y desparasitaciones en el momento adecuado; permanente limpieza de las instalaciones; destete precoz; manejo racional de los pastos, de los animales y de la reproducción; cuidados en el parto; protección al recién nacido (contra frío, viento, humedad, predadores, etc.); desinfección del ombligo; castración en el momento adecuado siguiendo normas elementales de higiene; realización de dos ordeños diarios, etc. Con estas medidas de bajo costo y fácil adopción es posible: aumentar, en forma muy significativa, la producción de carne, leche, lana, etc; alargar el período de lactancia; aumentar la frecuencia de los partos y el número de animales nacidos y destetados en un menor lapso de tiempo y por ende en una menor superficie de tierra; todo ello sin necesidad de endeudar al agricultor en la adquisición de un **mayor** número de animales.

10) **Utilización de prácticas que disminuyan las importantes pérdidas** (no siempre perceptibles)²² que ocurren durante el proceso productivo en la cosecha (por falta de habilidades

²² Pérdidas provocadas por maquinaria mal manejada, mal regulada o mal mantenida; por factores de producción ociosos o subaprovechados; por la erosión del suelo; por incidencia de malezas, plagas y enfermedades fácilmente evitables; por mantener hembras con excesivos intervalos entre partos, que paren y destetan pocos animales; por alargar la edad de los animales para llegar al mercado; por alimentar poligástricos con granos; por mortalidad de animales; por los bajos rendimientos por unidad de tierra, animal, capital, energía y tiempo; por ejecutar trabajos que demandan demasiado tiempo y dinero frente a los pobres beneficios que producen (ello ocurre cuando se cosecha en dos hectáreas la misma cantidad que se podría obtener en apenas una de ellas, si se adoptaran tecnologías elementales y de bajo costo); por animales que al no estar encerrados, dañan a los cultivos o son atacados por predadores; etc.

o de herramientas adecuadas, por no hacerla en el momento oportuno, etc.), en la trilla, en el transporte, en el almacenaje, en el consumo por los animales²³ y en la comercialización. Es posible disminuirlas en forma significativa por medio de procedimientos que los agricultores podrían adoptar **sin costos adicionales**, si estuvieran conscientes de la magnitud de las pérdidas y adecuadamente capacitados para evitarlas. A modo de ejemplos: utilizar variedades menos susceptibles al desgrane, adoptar técnicas mejoradas de trilla, prevenir contra los ratones, guardar las cosechas en bolsas de polietileno de muy bajo costo, etc. Estas técnicas de conservación no sólo permiten reducir las pérdidas, sino también postergar la venta de los excedentes para épocas de menor oferta y consecuentemente de mejores precios.

Algo tan elemental como cosechar de inmediato el producto maduro, normalmente no se lleva a cabo; muchas veces el productor esgrime razones poco consistentes para dejar el producto en el terreno demasiado tiempo, sin darse cuenta de que al recolectarlo ya tiene menor cantidad y está infectado por insectos que lo seguirán destruyendo en las bodegas o depreciándolo si se lo desea vender. Entre los medianos y grandes agricultores, son impresionantes las pérdidas en la cosecha de granos debido al uso de maquinarias inadecuadas o a la deficiente regulación u operación de las cosechadoras. De seguir ocurriendo las importantes pérdidas en todas las etapas antes mencionadas, se continuará en la siguiente paradoja: la tierra insuficiente, el crédito difícil, los insumos escasos y los esfuerzos de los agricultores seguirán siendo en gran parte destinados a producir bienes que, lamentablemente, jamás aportarán beneficio alguno a ellos ni a la humanidad. Generalmente no existe relación entre: i) los grandes esfuerzos que hacen los agricultores para acceder a los factores de producción y para obtener cosechas más abundantes; y ii) la poca atención que ellos dedican a la adopción de medidas (generalmente de fácil aplicación y bajo costo) para conservar los bienes después de producidos.

²³ Es muy frecuente suministrar el heno o forraje, poniéndolos en el suelo, donde se mezclan con barro y estiércol; o tirar mazorcas enteras de maíz en el piso de las porquerizas, donde gran parte de los granos se mezcla con el estiércol o se pierde a través de los huecos del piso; o tener comederos inadecuados y llenarlos en exceso. Todos estos procedimientos contribuyen a que se pierda gran parte de los escasos alimentos.

Una reflexión sobre las 10 medidas descritas en este capítulo

¿En qué porcentaje los agricultores podrían **incrementar los rendimientos** (por unidad de tierra y de animal) por el sólo hecho de seguir las medidas (de bajo o cero costo y consecuentemente factibles de ser adoptadas) descritas en estos 10 puntos anteriores?

¿En qué porcentaje podrían **reducir sus costos** unitarios de producción si ellos adoptaran dichas medidas: a) por aumentar los rendimientos; y b) por reducir la cantidad y el costo de los insumos (y de los tractores y de las obras de riego, de los pies de cría y sementales, y del crédito, etc.)?

Si los agricultores adoptasen las 10 medidas recién descritas, seguramente obtendrían **aumentos** muy significativos en los rendimientos y **reducciones** también muy importantes en los costos por kilogramo producido. Adicionalmente, tendrían mayor volumen de productos para alimentar a la familia, para suministrarles a los animales y para colocar como excedentes en el mercado; lo anterior implicaría automáticamente aumentar los ingresos y reducir los gastos en la adquisición de alimentos humanos y raciones para los animales. Todo esto se traduciría en un incremento de las ganancias netas de los agricultores. Sería mejor adoptar estas medidas viables, en vez de seguir perdiendo tiempo en esperar recursos y perfeccionismos que de hecho son inaccesibles.

Sin embargo, hacer lo anterior (producir con eficiencia) a pesar de ser necesario y posible, aún no es suficiente y no es todo lo que pueden hacer las familias rurales. Sus ganancias pueden dar otro gran salto cuantitativo si, además de todo lo anteriormente propuesto, ellas adoptan las dos sugerencias que se describen a continuación (puntos 11 y 12) y, finalmente, si adoptan estas 12 medidas en la forma descrita en el punto 13.

11) **Procesamiento e incorporación del valor agregado.** Una de las importantes causas de los bajos precios de venta de la producción agrícola es que ésta es ofrecida al mercado, *in natura*, tal cual es cosechada, sin ningún proceso de beneficio, es decir, sin limpiar, lavar, desgranar, clasificar, secar, procesar, transformar, moler, envasar, etc. Los pequeños agricultores deberían aprovechar su abundante y, muchas veces, subocupada mano de obra y con ella adoptar las medidas antes mencionadas, con los propósitos de: **procesar** para aprovechar totalmente los excedentes que ocurren en la época de cosecha (frutas por ejemplo); **conservar** los productos por más tiempo para consumirlos (por la familia o por los animales) y venderlos en las épocas en las cuales por razones climáticas no se pueda producirlos; **reducir**

pérdidas; **incorporarles** valor; **alargar** el período de comercialización y **venderlos** fuera de la época de cosecha y, consecuentemente, a mejores precios. Con estos propósitos, los agricultores podrían adoptar medidas tales como: procesamiento de frutas (secado, cristalizado, mermeladas, en almíbar, etc.); encurtido de hortalizas; procesamiento de carnes en cecinas, carne salada, ahumada, seca, etc.; producción de derivados de la leche; procesamiento de cueros, pieles y lanas, etc. El procesamiento a nivel predial tiene la ventaja adicional de que es **el agricultor** quien se queda con los desechos y subproductos y los puede utilizar como insumo para producir otro rubro en la finca. Para lograrlo no se requiere de grandes plantas industriales; los procesamientos antes mencionados podrían lograrse a través de la capacitación de mujeres y jóvenes, para que lo hagan en forma artesanal, a nivel predial o comunitario, lo que contribuiría a ocupar la mano de obra y a incrementar sus ingresos en forma muy significativa.

12) **Disminución del exagerado e innecesario número de eslabones** del circuito industrial/comercial, que actúa antes de la siembra y después de la cosecha; con el doble fin de reducir los gastos en la **adquisición de los insumos** y de obtener mejores precios en la **venta de las cosechas**. Muchos **eficientes** productores no han logrado viabilizarse económicamente porque han sido **ineficientes** comercializadores (de los insumos que adquieren y de los excedentes que venden). Los agricultores organizados deberían constituir sus **propios servicios** y asumir, en forma gradual y creciente, **algunas** actividades que actualmente ejecutan los intermediarios y agroindustriales. Una importante razón por la cual los ingresos de los agricultores son insuficientes, es que, desde que el **insumo** es fabricado por la industria hasta que el **producto agrícola** llega a la mesa del consumidor, existe un innecesario sobre-dimensionamiento en la cantidad de intermediarios, muchos de los cuales se mantienen a expensas del trabajo del agricultor.

El **creciente** alargamiento de estas cadenas de intermediación es un importantísimo motivo por el cual: a) el agricultor recibe un porcentaje **cada vez menor** del precio que el consumidor final paga por los alimentos; y b) el agricultor necesita entregar una cantidad cada vez mayor de **producto** para adquirir la misma cantidad de **insumo**. Este innecesario exceso de eslabones del circuito industrial/comercial está deteriorando la relación insumo/producto e impidiendo la viabilización económica de muchos agricultores. A modo de ilustración, veamos un ejemplo de los eslabones de esta cadena:

- el industrial fabrica los insumos para la producción agrícola (fertilizantes, herbicidas, insecticidas, etc.);

- el intermediario del centro industrial los adquiere del fabricante y los vende al comerciante del municipio o de la comunidad en la cual vive el agricultor;
- este comerciante local los vende al agricultor;
- el agricultor utiliza los insumos y con ellos produce maíz, sorgo, alfalfa, yuca, soya, etc.;
- el intermediario local compra estos productos primarios del agricultor y los vende al intermediario del centro industrial o a la industria;
- la industria transforma estos productos primarios en raciones y concentrados y los vende al intermediario del centro industrial;
- este intermediario los vende al comerciante del municipio o de la comunidad donde vive el pecuarista;
- el pecuarista compra la ración y cría los cerdos;
- el porcicultor vende los cerdos vivos al intermediario o al frigorífico;
- esta industria los transforma en productos elaborados (chorizos, patés, jamón, bacon, etc.) y los vende al intermediario del centro industrial;
- este intermediario vende dichos productos al mayorista del municipio donde vive el consumidor;
- este mayorista los vende al comerciante minorista; y
- el comerciante minorista los vende al consumidor final.

Como se ve en esta larga cadena, pocos son los que **realmente producen bienes**, pero muchos son los que intermedian (a veces innecesariamente) y se apropian de las ganancias de los pocos que efectivamente producen dichas riquezas.

Si a las ganancias de **cada** eslabón de esta larga cadena agregamos los impuestos pagados en cada transacción, los gastos de fletes²⁴, embalajes (a veces tan sofisticados que responden por un importante porcentaje del precio que el consumidor paga por el producto final), pérdidas, etc., es fácil de entender por qué los ingresos de los agricultores son tan bajos, a pesar de que los consumidores suelen pagar precios muy elevados por los alimentos que adquieren. En muchos casos, los intermediarios son necesarios; no se trata, por lo tanto, de proponer en forma demagógica o ingenua su eliminación del circuito de comercialización; se trata de **disminuir** al mínimo absolutamente indispensable, el **innecesariamente elevado número de eslabones** de las cadenas de intermediación: las anteriores y las posteriores a la etapa de producción propiamente tal. Para lograrlo, la solución ideal sería **organizar a los agricultores y acercarlos cada vez más a los consumidores también organizados**; es decir, disminuir la innecesaria distancia que se estableció entre ambos grupos, y reducir los excesivos costos de transacción que dicha distancia originó; al acercarlos se estaría beneficiando a las dos grandes mayorías nacionales -los pequeños agricultores y los consumidores pobres- y no a las minorías, no siempre productivas, de los circuitos de intermediación. ¿En qué porcentaje los agricultores podrían aumentar sus ingresos si estuviesen capacitados y organizados para eliminar apenas los eslabones que son innecesarios y eliminables? ¿No será ésta una muy importante (pero evitable) razón por la cual sus ingresos son insuficientes?

Después de describir las bondades de estas 12 medidas, cabe hacer la siguiente indagación. ¿Si ellas son factibles y beneficiosas, por qué no producen los resultados esperados, por qué no ayudan a solucionar los problemas técnicos y económicos de los agricultores? Básicamente porque a) la mayoría de ellos no las adoptan; y b) no toman en cuenta lo que está expuesto en el punto 13 que se describe a continuación.

13) **Ejecución eficiente, oportuna e integral de las 12 alternativas** recién propuestas. Las medidas sugeridas en los puntos anteriores son comprobada y reconocidamente eficaces. **Si son aplicadas en conjunto, en el momento oportuno y en forma correcta**, producen resultados extraordinarios. **En conjunto**, porque en forma aislada ninguna de las 12 medidas

²⁴ Son anecdóticos los casos de productos primarios (inclusive frutas) que son transportados innecesariamente y con altos costos desde su origen hasta las lejanas grandes metrópolis. Allí son clasificados, pulidos, etiquetados, empaquetados (no procesados industrialmente) y después vuelven para ser vendidos a los consumidores del mismo municipio en el cual los bienes fueron producidos.

será capaz de producir resultados significativos y **en forma correcta y en el momento oportuno**, porque el éxito de cualquier rubro productivo suele depender más del "cómo hacer" y del "cuándo hacer", que del "con qué hacer". Sin embargo, si como suele ocurrir estos tres requisitos no se dan, los esfuerzos modernizadores no producirán, como de hecho no han producido, en gran parte por este motivo, los resultados esperados. Lo incluido en este punto 13 es lejos lo más importante que lo de cualquiera de los otros 12 puntos anteriores.

El aplicar las alternativas recién descritas en forma parcializada o de manera incorrecta, el usar un insumo en forma equivocada o el ejecutar las prácticas agrícolas a destiempo, son importantes causas (no siempre percibidas y reconocidas) de fracaso en los proyectos de modernización de la agricultura. A modo de ejemplo, no es suficiente adoptar las recomendaciones mencionadas en los puntos 1) y 2) de este capítulo, si no se adoptan las indicadas en los puntos 3) y 5);²⁵ asimismo, no es suficiente aplicar un plaguicida o una vacuna, si se lo hace a destiempo; no es suficiente aplicar un fertilizante, sino que es necesario que sea el adecuado y que se aplique en forma correcta.

Estas condicionantes, tan elementales y obvias, lamentablemente, y con muchísima frecuencia, no se dan, y son una importantísima razón por la cual los insumos o las tecnologías no producen los resultados que podrían y deberían producir; exactamente porque suele faltar lo más importante: capacitar a los agricultores para que sepan aplicar *correctamente* las tecnologías y utilizar *racionalmente* los insumos. No se trata, por lo tanto, de usar o no usar insumos o de adoptar o no tecnologías, es necesario usarlos/adoptarlos en conjunto, correctamente y en el momento oportuno. El incorporar tecnologías y utilizar insumos en forma descuidada e irreflexiva, sin preocuparse del "cómo" y el "cuando" hacerlo ha sido una importante razón por la cual los agricultores se han decepcionado de la eficacia de los insumos y de las tecnologías modernas. A veces es mejor no innovar que hacerlo en forma equivocada.

Definitivamente, la agricultura será más rentable y los agricultores serán más competitivos, en la medida en que:

²⁵ Tal como ocurre en una cadena, de poco sirve que ella sea muy fuerte si **uno** de sus eslabones es débil; en la tecnificación de la agricultura, la existencia de **un** eslabón débil anula el efecto fortalecedor de todos los demás. Es por esta razón que no es suficiente adoptar en forma correcta **algunos** componentes que contribuyen al aumento de los rendimientos sino que necesario adoptar en forma eficiente **todos** ellos.

- exista eficiencia no sólo tecnológica, pero también gerencial y organizativa en **todos** los eslabones de la cadena agroalimentaria, inclusive en los **anteriores** a la etapa de producción propiamente tal (adquisición o producción propia de factores de producción) y en los **posteriores** a él (procesamiento, almacenaje, incorporación de valor agregado, comercialización, etc.), es decir, cuando se adopte una correcta verticalización del negocio agrícola; y
- los **propios agricultores** se hagan cargo de una parte más importante (no necesariamente de todas) de dichas actividades anteriores y posteriores a la etapa de producción propiamente tal; y con este propósito es necesario que ellos se organicen para constituir **sus propios mecanismos de recepción y de prestación de servicios** y para instalar pequeñas unidades agroindustriales de nivel comunitario, que sean **de su propiedad** y no necesariamente de los grandes grupos empresariales privados porque, de lo contrario, serán estos grupos los que seguirán apropiándose de los beneficios del trabajo y del esfuerzo de los agricultores.

Al adoptar en forma correcta estas dos medidas, los agricultores aumentarán sustancialmente sus ingresos porque mejorarán la **eficiencia del sistema en su globalidad**, al reducir la cantidad y el costo de las **entradas** y simultáneamente incrementar la cantidad, la calidad y el precio de venta de las **salidas**.