

EL COLEGIO DE MEXICO  
CENTRO DE ESTUDIOS ECONOMICOS

TRABAJO DE INVESTIGACION PARA OBTENER EL GRADO DE  
MAESTRIA EN ECONOMIA

Los Límites de la Producción Familiar Campesina;  
una Interpretación de Chayanov

José Raúl García Barrios

Promoción 1983-85

1986

Asesor: Profra. Kirsten Appendini

Revisor: Profr. Francisco Giner

A MI ABUELO ANDRÉS

## P R E F A C I O

El trabajo que el lector tiene en sus manos es un estudio teórico de una modalidad particular de la forma campesina de producción y reproducción de vida. Nos centraremos en aquellas unidades campesinas que hacen uso estricto de fuerza de trabajo familiar y dirigen la producción hacia el consumo de la familia. Con ello dejamos de lado un sinfín de experiencias -- productivas, todas ellas "campesinas", presentes en el campo mexicano y en la literatura antropológica, sociológica y económica. No podemos pretender por lo tanto que este estudio sea el estudio de la forma campesina de reproducción. Es -- apenas un primer paso en el análisis microeconómico de la economía campesina.

Para dar este paso hemos tomado como base la teoría de Chayanov sobre la organización de la producción familiar campesina. Desde nuestro punto de vista la obra de Chayanov es el cuerpo teórico y empírico sobre microeconomía campesina más acabado con que contamos. En él se han inspirado muchos autores, ya sea para desarrollarlo o para criticarlo. En mucho este estudio es una interpretación de la obra de Chayanov, un desarrollo de la misma y una crítica.

Nuestro objetivo, sin embargo, no es simplemente dar otra interpretación de la obra de Chayanov o aumentar el número de sus críticos. Si analizamos a fondo la teoría de este autor

es solamente porque creemos que sirve como punto de arranque para construir una teoría de la estructura de los flujos y -- acervos económicos, en dinero y en especie, de la forma de reproducción campesina. Usando la teoría de Chayanov podemos entender la estructura y funcionamiento de los flujos económicos de la unidad familiar campesina. En este trabajo veremos como la estructura de flujos de la economía campesina tiene -- su expresión contable en un Sistema de Cuentas "de naturaleza Dual". El objetivo primordial de este trabajo es construir y entender el Sistema Dual de Cuentas "Chayanoviano", o sea, -- aquel que incorpora todas las alternativas de ingreso y pro-- ducción cuyo manejo significa el gasto de fuerza de trabajo -- estrictamente familiar. Este objetivo se cumple solo parcialmente ya que nos limitamos a estudiar las alternativas de producción agropecuaria.

En el primer apartado de este trabajo (los campesinos y el ca pital) se define en rigor nuestro objetivo de estudio: la uni dad familiar campesina y planteamos a grosso modo el carácter contradictorio de la relación campesino-capital. También in-- troducimos aquí, inspirados en la obra de Amit Bhaduri "The -- Economic Structure of Backward Agriculture", el concepto de -- "Sistema Dual de Cuentas" y explicamos como se origina direc-- tamente del conjunto de relaciones sociales y productivas que definen y determinan la economía campesina en general.

En el segundo apartado ("La actividad económica campesina") -- explicamos brevemente la teoría de Chayanov, desarrollando su

parte formal y explicando su contenido teórico. En este apartado hacemos también un análisis de estática comparada que nos permite entender el impacto sobre la economía familiar de los cambios en las variables que la determinan.

En el tercer apartado ("La suficiencia e insuficiencia de recursos") respondemos a una de las críticas más fuertes que se le han hecho a Chayanov, a saber, que su teoría no contempla los límites de la reproducción familiar campesina provocados por la insuficiencia de recursos y/o alternativas de ingreso y que por ello es incapaz de entender el carácter de subsistencia de la producción campesina. Nuestra respuesta se fundamenta en el análisis de las bases de la dinámica de reproducción de las unidades familiares campesinas, manteniéndonos siempre en el marco de Chayanov. Este análisis nos ayudará a comprender que son la suficiencia e insuficiencia de recursos para la unidad familiar, como responden los campesinos a sus desequilibrios económicos y como estructuran sus Estrategias de Reproducción Económicas, que se expresan en la estructura de los flujos en especie y dinero, o sea, en el Sistema de Cuentas Dual "Chayanoviano".

## APARTADO I

### LOS CAMPESINOS Y EL CAPITAL (Relaciones Generales)

Definido por sus relaciones de producción básicas, el capitalismo es el sistema social de producción de mercancías por medio de mercancías y presenta como característica histórica -- distintiva el que bajo su égida el trabajo asalariado ha surgido como la forma social predominante del trabajo (1,2). Esto significa que toda la producción está a la venta en los -- mercados y todos los ingresos se derivan de esas ventas, o -- sea, el proceso de trabajo, la base del intercambio del hombre con la naturaleza, se ve ahora determinado por la suerte del mercado. Con ello también se determina a la materia misma de la sociedad, que es el hombre que trabaja. Aquí no sólo los productos del trabajo, sino también los factores productivos, la fuerza de trabajo y los medios de reproducción, se venden y se compran y por tanto tienen un precio, una oferta y una demanda (3).

El motivo microeconómico que impulsa a todo el sistema es el afán de ganancias monetarias del capitalista. Esto significa dos cosas: Primero, el proceso de producción es en forma inmediata un proceso de valorización y esta es la base de que el modo de producción sea a su vez un modo de acumulación ampliada. Esta es la idea del esquema clásico de Marx;

D - M ... P... M'         D'

y el fundamento de la ecuación de Kalecki (4):

$$\text{Precio} = \text{costo primo} ( 1 + h )$$

donde h es el margen de ganancia

Ambos esquemas significan que al final de la producción y comercialización el capitalista tiene en sus manos una cantidad de valor (como sea que se defina este) mayor que el que tenía al comenzar el proceso.<sup>1</sup>

Segundo, la producción va dirigida al cambio y todas las transacciones son monetarias.<sup>2</sup> La ganancia, entonces, solo -

-----  
Nota 1. El modelo Kaleckiano es además un modelo de determinación de precios bajo condiciones oligopólicas del mercado que, dicho sea de paso, el mismo Kalecki califica como la condición normal del mercado capitalista.

Nota 2. Veendorp (5) ha demostrado que en una sociedad mercantil el intercambio no puede realizarse a través del trueque generalizado debido a que los mercados se bloquean. Si no existe un subastador que centralice las transacciones (y no solo la fijación de precios) de los agentes privados, se necesitará de la moneda (unidad de cuenta y medio de intercambio) para garantizar el intercambio sin fraude ni bloqueo (6). Esto es cierto inclusive en las condiciones de equilibrio walrasiano (que por cierto sólo ha podido ser definido para economías de trueque).

se puede realizar a través del mercado y de aquí la enorme importancia que tiene el tamaño del mercado (la demanda efectiva) y la competencia (la acción de las demás empresas sobre el tamaño del mercado) sobre el comportamiento del capitalista a nivel micro.<sup>3</sup>

En los esquemas clásicos de Adam Smith (10), Ricardo (11) y Marx (1) y después en los esquemas de Keynes (12), Kalecki (9) y Sraffa (13), las relaciones de producción y los intereses de los grupos sociales cristalizan en el mercado y tienen su expresión económica en los niveles de salario, renta y ganancia. Estos son los precios de los principales factores productivos; en realidad son causa y consecuencia de los conflictos de las clases sociales y se derivan de la forma particular en que estas logran los ingresos monetarios en el capitalismo.

Si dejamos a un lado a los terratenientes, quedan en el esque

-----

Nota 3. Algunos modelos interesantes al respecto son los de Sweezy (7), Chamberlain (8) y Andrews (9). A nivel micro la relación fundamental es la contraria, ya que aquí la inversión pública y privada determinan el tamaño del mercado y con ello la demanda efectiva. No conocemos sin embargo, las causas del tamaño de la inversión (2).

ma clásico dos agentes productivos básicos: los trabajadores y los capitalistas. Los trabajadores son los desposeídos del sistema. Son poseedores originarios de uno de los factores productivos, la fuerza de trabajo, hasta que lo venden en el mercado. No controlan el proceso de producción ni son propietarios de los productos de este. El capitalista es el encargado de cumplir estas funciones. Además, como propietario de los productos, se encarga de fijar el precio, presentarse a los mercados, enfrentar la demanda efectiva y la competencia, llevar a cabo los intercambios y realizar la ganancia.

Así la economía capitalista es un "enorme arsenal de mercancías" y sus procesos de producción, de intercambio y distribución están definidos por las leyes que rigen cada uno de los mercados capitalistas y por la estructura social que sustenta esas leyes.<sup>4</sup> Hasta aquí el esquema clásico.

Pero el sistema capitalista no debe ser concebido solo como un conjunto de empresas capitalistas eslabonadas por los mercados. Aunque esta forma es hegemónica y determinante en la organización de la producción y en la lógica de la acumulación general del sistema, existen en cualquier sociedad capitalista una gran cantidad de experiencias productivas que escapan a la forma clásica de organización y al motivo de la --

-----  
Nota 4. "El intercambio es un fenómeno de superficie de la vida económica y refleja la organización económica y social subyacente de la producción" (22. pág. 1)

producción capitalista (14,15). Estas formas productivas particulares y las relaciones sociales que se desprenden de -- ellas son parte del sistema capitalista, no sólo por estar insertas en el proceso de valorización y crecimiento del capi--tal- sino porque son reproducidas y refuncionalizadas en su -- seno (14). Una de estas formas, quizás la más importante, -- por lo menos para los países periféricos, es la campesina.

La palabra "campesino" evoca muchas cosas. Son campesinos -- desde el "farmer" semi-capitalista norteamericano hasta el - semi-esclavo egipcio de la época de las faraones. La voz incluye al semi-siervo feudal, al kulak ruso posterior a la Reforma, al indígena comunitario peruano, al ejidatario mexicano, en fin, a todo productor usufructuario de tierra dedicado a actividades agropecuarias de pequeña escala que haga uso de la fuerza de trabajo de sus familiares. Un concepto tan amplio es metodológicamente inútil ya que confunde en una sola definición un enorme conjunto de relaciones sociales y situaciones históricas distintas. Es por esto que necesitamos definir el tipo de campesino que nos interesa.

En México, las familias campesinas se encuentran por lo general físicamente agrupadas en comunidades, pero la comunidad, en la inmensa mayoría de los casos, ha dejado de cumplir el - papel colectivizador del pasado. La tradición de la propie--dad comunal y el trabajo colectivo han desaparecido o se han debilitado y muchos de los actuales centros de población se - crearon sin esta tradición (28). La apropiación y reproduc--

ción económica es, a pesar de las formas jurídicas colectivas de tenencia y manejo de la tierra, de carácter privado y las familias campesinas se enfrentan al resto de la sociedad como unidades socioeconómicas privadas de producción y consumo. Un extremo conceptual de esta forma de organización económica -- son las unidades que, dedicadas entre otras a actividades -- agropecuarias, utilizan solamente mano de obra familiar. Esta es la forma de organización que tiene en mente Chayanov (16) al definir su Unidad de Producción Campesina y es la forma que nos interesa estudiar aquí.

Aún pensando que la Unidad Familiar Campesina define una cierta forma económica, debe ser claro que "la unidad económica - campesina como forma organizativa es perfectamente concebible con otros sistemas económicos nacionales, como en países feudales o campesinos y artesanales y, finalmente, en economías puramente naturales". (16, pag.41). Esta permanencia a través del tiempo de la economía campesina familiar ha llevado a muchos autores a tratarla como una reminiscencia del pasado - en vías de desaparición (entre otros 17, 18, 19 y 20). Sin embargo, su existencia en el modo de producción capitalista - significa que las relaciones económicas, sociales y políticas que guarda con todos los sectores, ramas y clases de la economía capitalista no solo permiten la presencia de unidades campesinas sino inclusive juegan un papel fundamental en su constitución y reproducción. Es un hecho que el desarrollo de un sector "moderno" en los países pobres con un amplio sector de

subsistencia ha brindado nuevos elementos sociales y económicos, como son el crédito usurero, el comercio generalizado en el agro y la empresa agrícola, que han creado nuevas prácticas y relaciones de explotación y despojo. Pero a través de esas mismas relaciones ha generado las condiciones necesarias para la estabilización de la vida de los campesinos. Con el ingreso derivado de vender fuerza de trabajo y/o rentar tierra, el campesino logra muchas veces cubrir sus necesidades de consumo no satisfechas, sus obligaciones monetarias ó inclusive ahorrar e invertir en nuevos factores productivos. Entonces, como generador de alternativas de ingreso, el capitalismo estabiliza a los grupos campesinos, mientras que como vía de explotación los desestabiliza. La estabilidad, crecimiento, o descomposición de los grupos campesinos depende, finalmente, del juego de estas dos tendencias y estas dependen a su vez de las condiciones productivas en el agro y de como se desenvuelve el conflicto de clase de los campesinos con el resto de los sectores agrarios. La historia de los campesinos pobres, pues, no está ligada a la historia de los otros grupos sociales solo a través del despojo y explotación que estos han realizado a sus expensas y que se expresa a través de la concentración creciente de tierras y medios de producción, sino que debe visualizarse también como la historia de la estabilidad campesina, con su origen en el desarrollo y

comportamiento de esas clases sociales.<sup>5</sup>

Como todo en el capitalismo, la relación de los campesinos con otros grupos económicos se da en los mercados, o sea, a través de transacciones monetarias de factores productivos y productos. En el mercado el campesino vende sus productos y su fuerza de trabajo, renta o vende su tierra, recibe crédito productivo y para consumo, compra productos que no puede producir él mismo y cuyo consumo se le ha vuelto necesario, compra o renta insumos productivos, etc. Todo esto significa dinero, ya bien

-----

Nota 5. El enfoque de este trabajo es microeconómico. Es por eso que nos situamos en el punto de vista del productor campesino y desde ahí analizamos el significado de las distintas alternativas de ingreso y producción -- que el capitalismo agrario le brinda. Sin embargo, la presencia de estas alternativas y de las relaciones sociales que la sustentan también tienen un significado, son funcionales, para el modo de acumulación de capital que las genera. De hecho, la existencia de las -- formas campesinas de producción solo es posible porque implican y son el resultado de ciertas relaciones sociales de producción que aseguran la disponibilidad de trabajo barato necesario dentro de la lógica de acumulación desarticulada propia de los países latinoamericanos ( y en general, periféricos). (27).

un ingreso monetario, ya un gasto monetario. Entonces, una -- parte importante de la economía de los campesinos es su cuenta monetaria. Esto lo convierte automáticamente en sujeto de las leyes generales de circulación y acumulación de capital, así - como de leyes particulares que rigen los mercados a los que - acuden los mercados a los que acuden y que se estructuran alre-  
dedor de sus relaciones sociales. (6) La cuenta monetaria dis-  
tingue a los campesinos modernos del resto de los "campesinos"  
que hayan existido en la historia.

Por otro lado, para los campesinos el conseguir una situación holgada no significa necesariamente, como para el resto de los agentes económicos del capitalismo, un ingreso monetario mayor. Basta con que exista el derecho a la posibilidad de cortar le-  
ña en el común, de pacer sus animales en el camino, de recolec-  
tar y cazar en los predios y bosques, de pescar en el mar, y -  
que estas actividades estén directamente dirigidas a la satis-  
facción de las necesidades de consumo de la familia para que -  
aumente el bienestar de esta. De hecho, los estudios de innu-  
merables antropólogos, agrónomos y etnobotánicos han demostra-  
do la existencia de un gigantesco acervo de conocimientos y --  
prácticas productivas que manejan los campesinos en todo el --  
mundo para satisfacer sus necesidades materiales y espiritua--  
les, básicas y no básicas, productivas y de consumo (23, 24).  
Los productos derivados de estas prácticas junto con los bie--  
nes que adquiere en el mercado definen la cuenta en especie -  
del campesino.

En términos contables, podemos construir un sistema de cuentas que resuma los ingresos y egresos anuales en dinero y en especie de la unidad económica; es decir, todos los flujos económicos de la familia (22):

Cuenta Monetaria:

		<u>Gasto</u>			<u>Ingreso</u>
Pago de obligaciones monetarias (deudas, tributos, impuestos).	+ consumos individuales	Gastos en bienes de consumo individual	+ consumos productivos	Gastos en bienes de consumo productivo.	Ingresos por venta de productos. + Ingresos por venta de factores productivos.
	+ ahorros monetarios				+ Ingresos por créditos.

Cuenta en Especie:

		<u>Gasto</u>			<u>Ingreso</u>
Consumo individual productivo + ahorros en especie.	+ consumos en especie	Consumo individual + consumo productivo	- consumo individual productivo	Producción dirigida al autoconsumo individual y productivo.	bienes y servicios adquiridos en el mercado.

La cuenta monetaria incluye todos los movimientos en dinero. - En el extremo del gasto se registran todos los egresos moneta-

rios y el ahorro en moneda. En el extremo de los ingresos se incluyen todas las transacciones de mercado que signifiquen un ingreso monetario para la familia.

La cuenta en especie incluye el gasto de bienes y servicios -- producidos y dirigidos al autoconsumo y los bienes y servicios adquiridos en los mercados. Incluye 3 tipos de bienes:

- 1) bienes que el productor no produce por si mismo
- 2) bienes que el productor produce, autoconsume, compra y vende.
- 3) bienes que el productor produce y autoconsume, pero no compra ni vende.

Los primeros dos tipos son bienes que tienen mercado. El tercer tipo incluye a todos los bienes que no tienen mercado y -- por tanto, carecen de precio, oferta y demanda (a nivel macro).

Representado así, el sistema de cuentas no pasa de ser un mero ejercicio de contabilidad ex-post. Para darle contenido teórico debemos analizarlo en términos de otras características básicas de la economía de las unidades campesinas, en particular de la forma en que se organiza la fuerza de trabajo y el motivo de la producción. Sin embargo, aún representado de esta -- forma señala ya dos rasgos distintivos de la economía campesina en relación con los demás agentes del capitalismo. Desde -- el punto de vista de la unidad productiva, el motivo económico de la producción campesina no tiene que realizarse necesariamente a través de transacciones monetarias en el mercado; es -- decir, los bienes y servicios que produce la unidad pueden cum

plir los objetivos de la misma sin que tenga que mediar su intercambio en el mercado. Esto la distingue completamente de la empresa capitalista y es la base de lo que se ha llamado el "refugio en la tradicionalidad y en el autoconsumo" (26). Por otro lado, desde el punto de vista del agente económico, una parte importante del ingreso del campesino puede no derivarse de transacciones monetarias, o sea, de una compra o una venta, ya sea de productos, ya sea de factores productivos. Esto distingue al campesino del capitalista y del obrero.

El sistema dual de cuentas incorpora, a través de los ingresos y egresos monetarios (y de algunos en especie), los vínculos comerciales y productivos de la unidad campesina con los demás agentes de la economía capitalista. Ya hemos visto que estos vínculos están determinados por las relaciones sociales de clase de los campesinos. Como cualquier fenómeno social en la historia, la economía campesina "moderna" (y en particular, la economía familiar campesina) está definida y determinada por las relaciones sociales de producción que guarda con el resto de la economía. Al ser capaz de capturar estas relaciones a través de su expresión contable, el sistema Dual de Cuentas nos permite distinguir una unidad campesina "moderna" de las otras formas de producción agropecuaria familiar que han surgido a través de la historia.

El Sistema Dual de Cuentas resume, así, las fronteras entre los campesinos y los otros grupos sociales del capitalismo, por un lado, y entre estos campesinos y sus semejantes en otras

epocas históricas, por el otro. Es por tanto una herramienta conceptual y metodológica muy importante, indispensable en el estudio de la economía campesina moderna.

El sistema dual de cuentas es simplemente la expresión contable de la economía (de las relaciones productivas sociales y técnicas) de la unidad campesina. El que este sistema nos ayude a distinguir las fronteras entre los campesinos y el resto de las formas de producción y agentes de la economía se debe a que estas fronteras existen ya desde que definimos a la unidad campesina como una Unidad Agropecuaria de Producción y Consumo. Ni las empresas capitalistas ni las familias obreras son simultáneamente unidades de producción y consumo. Esto significa que entre la estrategia de vida y reproducción de los campesinos y su expresión contable debe existir y existe una estrecha relación. Como esto es cierto para cualquier estrategia de vida, producción y/o reproducción económicas, el sistema de cuentas dual propio a la economía campesina será intrínsecamente distinto al sistema de cuentas de cualquier otra forma organizativa de producción o estrategia de vida. El Sistema Dual de Cuentas es específico a la economía campesina en tanto esta representa una forma específica de producción y de vida.

Evidentemente se pueden construir muchos y muy diferentes Sistemas Duales de Cuentas, dependiendo de las relaciones técnicas y sociales en las que la unidad campesina se vea involucrada. Como ya dijimos antes, nos interesa analizar el caso en que la unidad socioeconómica es la familia, o sea, el caso en que los

procesos de trabajo se realizan solamente con mano de obra familiar y el motivo de la producción es solamente satisfacer -- las necesidades de la familia, por grandes y variadas que estas sean (Definición de Chayanov de Economía Campesina). Para esta forma particular de organización se puede construir un Sistema Dual de Cuentas particular. El objetivo de este trabajo es comenzar la integración de este sistema a través de un análisis microeconómico de la producción agropecuaria campesina, bajo el marco de análisis de Chayanov e incluyendo su visión sobre la organización del trabajo campesino y el motivo de su producción. Este trabajo nos ayudará a entender varios fenómenos de la economía campesina, como son los límites a la reproducción de la vida familiar campesina y el problema de la subsistencia; nos brindará la herramienta para dar contenido teórico al sistema de cuentas y nos permitirá construir, para el caso de la unidad familiar campesina, un sistema parcial de -- cuentas.<sup>7</sup>

-----  
Nota 7. Hasta el momento hemos expuesto, en sus líneas generales dos características distintivas de la economía campesina moderna. Estas son:

- 1) La unidad socioeconómica campesina es una unidad de producción y consumo. En nuestro estudio nos restringimos a aquellas unidades que son estrictamente unidades familiares de producción y consumo.
- 2) La economía campesina y el conjunto de relaciones técnicas y sociales que la definen y determinan se expresan en un sistema de cuentas dual, monetario y

-----  
(continua nota 7)

en especie. A través de sus transacciones monetarias, el campesino se liga con el resto de los agentes de la economía.

Aunque no serán analizados, es conveniente hacer explícitas otras características de la economía campesina, para tenerlas presentes durante la discusión. Estas son:

- a) El campesino ejerce un control real sobre una dotación mínima de medios de producción, entre ellos la tierra (14).
- b) Una de sus alternativas de ingreso, en general la más importante, es la producción agropecuaria.
- c) En principio, el producto pertenece al trabajador directo. En este sentido el campesino es un productor privado.
- d) El trabajo que la unidad campesina desarrolla con sus propios medios de producción no constituye el consumo de una mercancía (28).
- e) Los acervos monetarios y medios de producción de la unidad (el "capital" campesino de Chajánov) están vinculados a la estrategia específica de reproducción -- que este siga, tanto en su forma material como en su volumen, y no puede fluir entre las ramas y sectores de la economía.

Los puntos d) y e) significan que el capital campesino no es estrictamente capital.

## APARTADO II

### LA ACTIVIDAD ECONOMICA CAMPESINA

#### IIa. La Teoría del Balance Esfuerzo-Consumo

Comencemos por analizar cual es el comportamiento económico de una unidad de producción basada en el trabajo familiar.

Para ello nos fundamentaremos en la Teoría de Chayanov (16) -- del equilibrio básico trabajo-consumo. Haremos un resumen de lo que a nuestro parecer son los puntos más importantes de esta teoría, junto con algunas anotaciones metodológicas a pie de página.

La teoría de explotación doméstica y del balance trabajo-consumo de Chayanov tiene como concepto central la actividad económica de la fuerza de trabajo doméstica. Entendemos como actividad económica el despliegue de la fuerza de trabajo en cualquier actividad productiva agrícola o no agrícola o cualquier actividad que derive un ingreso monetario o en especie a la familia.

Formalmente podemos decir que el ingreso (I) de la familia es una función creciente de su actividad económica ( $\alpha$ ).

$$I = I(\alpha) \quad I' > 0.^8$$

-----  
Nota 8. El ingreso es función también de la productividad de -

-----  
(continua nota 8)

la actividad económica. Así, por un lado la remuneración anual de la familia depende de la cantidad de energía que el trabajador puede o quiere gastar en el trabajo, y por otro lado están las condiciones económicas y técnicas que aseguren a este trabajo un particular efecto productivo.

El trabajo de Chayanov no busca estudiar las variables que afectan el nivel de productividad, aunque sabe muy bien que estos inclusive determinan la existencia misma de la unidad. Entre otras, el reconoce como fundamentales: la fertilidad del suelo, las relaciones de producción locales, las formas organizativas del mercado local y el carácter de la penetración del capitalismo comercial y financiero. En los capítulos 2, 3 y 4 de su obra (16), Chayanov se mantiene en un marco estático y estudia las decisiones productivas de la unidad considerando únicamente los rasgos especiales de la organización familiar del trabajo -- (lo cual determina el grado de intensidad de su trabajo y capital, la organización de la producción y el tipo de productos cultivados en la granja),

Si las variables que afectan la productividad son independientes de los cambios en la actividad económica, entonces esta función será invertible. La función inversa será también creciente.

$$\alpha = \alpha(I) \qquad \alpha' > 0$$

En donde a cada nivel de ingreso de la familia corresponde un nivel de actividad económica.

La actividad económica implica un esfuerzo por parte de la familia. Por razones fisiológicas, existe un esfuerzo máximo - que pueden realizar los miembros de esta. A este esfuerzo máximo corresponde una actividad máxima ( $\bar{\alpha}$ ). y a esta, a su vez, un ingreso máximo ( $\bar{I}$ )

Por lo tanto, existe la restricción:

$$\alpha(I) < \bar{\alpha}$$

$$I(\alpha) < \bar{I}$$

A cada nivel de esfuerzo económico existe una valoración subjetiva de este. Después de un consumo comparativamente pequeño, esencial para el organismo, que se acompaña de un sentimiento de satisfacción, un mayor desgaste de energía exige un esfuerzo de voluntad. Entre mayor sea ese esfuerzo de voluntad mayor será la valoración subjetiva de este hasta que, al acercarnos al punto de esfuerzo máximo que puede realizar la unidad, la valoración de la energía desplegada se vuelve infinita. Esto nos sirve para definir la actividad máxima como:

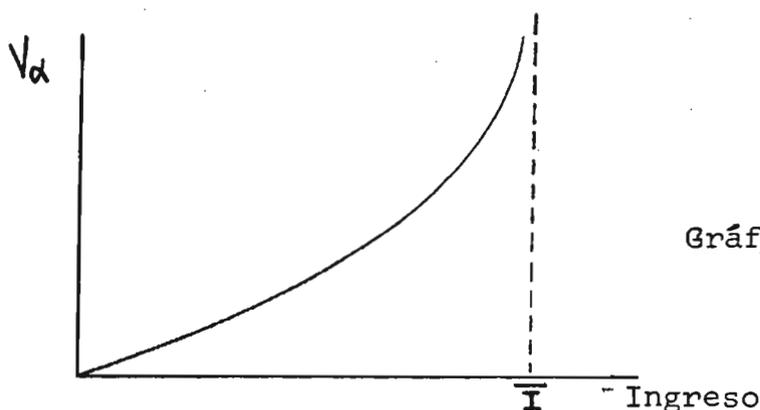
$$\lim_{V_\alpha \rightarrow \infty} \alpha = \bar{\alpha}$$

donde  $V_\alpha$  es la valoración subjetiva de  $\alpha$ .

De la misma forma definimos el ingreso máximo como:

$$\lim_{V_\alpha \rightarrow \infty} I = \bar{I}^9$$

Todo lo anterior se puede resumir en una gráfica sencilla



La gráfica expresa como a cada nivel de ingreso corresponde una valoración subjetiva del esfuerzo necesario para conseguir ese ingreso y su dominio es de 0 a  $\bar{I}$ .

-----

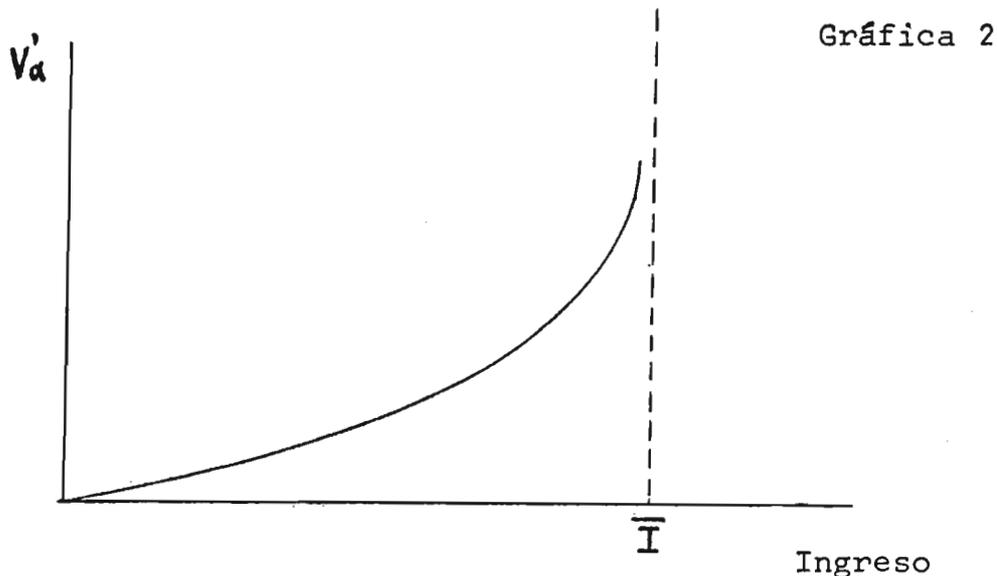
Nota 9. Estas definiciones significan que nunca podemos llegar al ingreso máximo ni a la actividad máxima. Esto es perfectamente realista. ¿Cuándo puede un campesino decir, "He agotado mis fuerzas y no puedo un segundo más"?. Siempre podría seguir trabajando ese segundo, pero se resistiría infinitamente a hacerlo.

$$V_{\alpha} = V'_{\alpha} (I) ; \quad V_{\alpha} \rightarrow 0, \quad \lim_{I \rightarrow \bar{I}} V_{\alpha} = \infty$$

Definimos la valoración marginal de la actividad económica como:

$$V'_{\alpha} = V'_{\alpha} (I)$$

Esta función tiene una forma semejante a  $V_{\alpha}$ . Si  $I$  es pequeño, el esfuerzo necesario para conseguirlo será también pequeño y un aumento marginal de  $I$  no significará un aumento notable en la valoración. Sin embargo, al ir aumentando  $I$ , cualquier aumento marginal provocará cada vez un aumento mayor de la valoración hasta que al acercarnos a  $\bar{I}$ , el aumento en valoración tenderá a infinito. La gráfica 2 expresa esto.



Esto es lo que se refiere al trabajo. Analicemos ahora el consumo. A cada nivel de ingresos corresponde una valoración de este ingreso en términos del consumo, la reposición de medios -

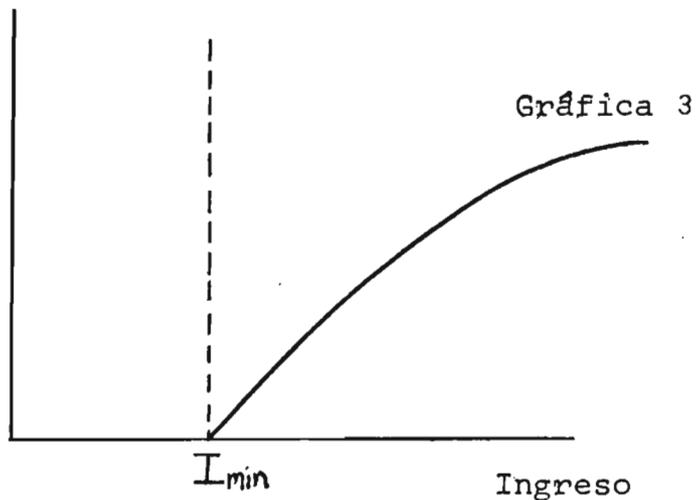
de producción y la capacidad de crecimiento y ahorro que significa para el campesino. Esta función es también una función creciente; un mayor ingreso reporta una mayor utilidad a la unidad.

En este caso también existe un límite al ingreso, pero ahora es una cota inferior, el ingreso mínimo que permita a la unidad reproducirse en el nivel de mera subsistencia. El ingreso debe ser mayor a ese nivel de ingreso mínimo.

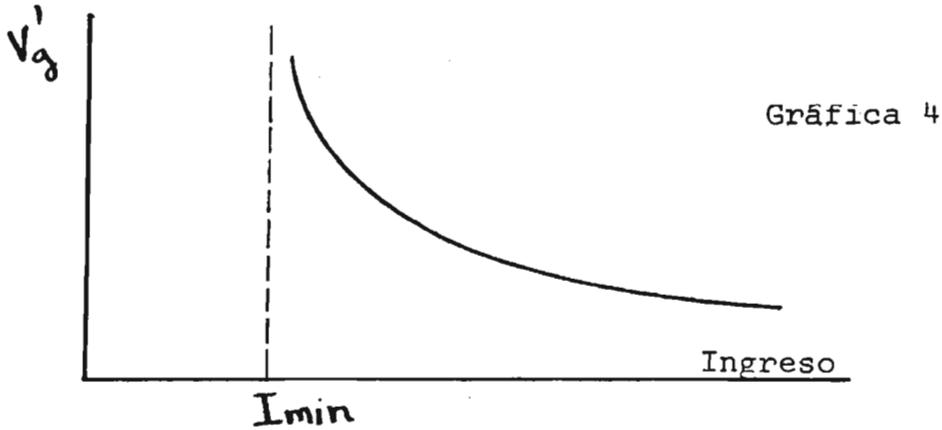
$$I > I_{\min}$$

En este nivel de ingreso la evaluación subjetiva marginal es más grande y disminuye con el crecimiento de la suma total de valores que obtiene la familia con un ingreso determinado. De aquí que la curva de valoración subjetiva del gasto (incluido el ahorro) tenga 2a. derivada negativa (gráfica 3).

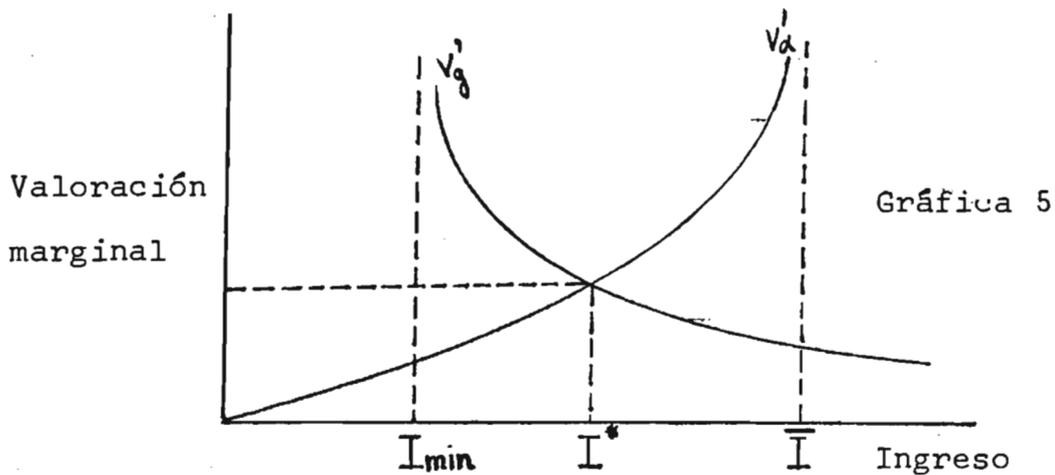
Valoración subjetiva  
del gasto ( $V_g$ )



y la curva de valoración subjetiva marginal del gasto  $V'$  tendrá la forma.<sup>10</sup>



Montada la gráfica 2 sobre la 4 obtendremos,



Nota 10 Al igual que en el caso del ingreso máximo, el ingreso mínimo nunca podrá ser alcanzado. ¿En qué punto el consumir un grano menos de alimento significa la muerte para el campesino?

Por eso definimos el  $I_{min}$  como:

$$\lim_{V'_g \rightarrow \infty} I = I_{min}$$

El punto  $(I^*, V_A^*)$  es un punto de equilibrio estable. A la izquierda ( $I < I^*$ ) sucede que  $V'_g > V'_\alpha$  y los productores estarán dispuestos a aumentar su esfuerzo para lograr un aumento en el gasto.

Lo contrario sucede a la derecha, cuando  $I > I^*$ . Así, cualquier unidad doméstica de explotación agraria tiene un límite "natural" para su producción, determinado por las relaciones subjetivas entre la intensidad del trabajo anual de la familia y el grado de satisfacción de sus necesidades. Esta es, en resumen la teoría del balance esfuerzo-consumo de Chayanov.

## II B. El significado teórico de la propuesta de Chayanov.

Chayanov ha sido criticado de seguidor de la escuela austriaca del marginalismo por las herramientas que utiliza en su teoría.

La crítica de esta crítica nos puede ayudar a entender el sentido real del esquema de Chayanov. Sobre esto hay que hacer 3 consideraciones:

- 1) Chayanov nunca pretende que la valoración subjetiva de las unidades familiares sea la base del sistema nacional de precios y cantidades y este es el elemento fundamental de la teoría austriaca (y hoy de la neoclásica). Dejemos que Chayanov lo diga con sus propias palabras: "utilizo la hipótesis del balance subjetivo entre trabajo y consumo para analizar los procesos de continuidad en la unidad económica -- campesina y para establecer la naturaleza de la motivación

de la actividad económica de la familia campesina. Más allá de sus límites en la esfera de las relaciones entre - unidades de explotación agraria, la unidad económica campesina aparece a través de sus acciones objetivas y es la -- única manera en que puede hacerlo... A través de las interrelaciones masivas de estas acciones con los otros componentes del sistema de la economía nacional se forman los fenómenos sociales objetivos de precio, renta, etc, (pag. 38 y 39)

Más adelante, en la misma obra (16, pág. 88). Chayanov -- plantea: "... esta acusación sería correcta sólo si como - hacen los austriacos, yo dedujera un sistema completo de - economía nacional a partir del equilibrio que se registró dentro de la unidad económica campesina; pero yo no hago - tal cosa ...". Chayanov plantea en su obra la existencia de dos planos en el comportamiento económico campesino. El solo busca analizar el plano de los elementos subjetivos, interno de la unidad que para él tienen una enorme impor-- tancia en la capacidad de permanencia y en la organización de la producción de las UPC. Sin embargo, reconoce un plano de relaciones "objetivas", externas a la unidad, en las cuales el comportamiento subjetivo solo influye en forma - indirecta y a través de la acción masiva de miles de unidades.

- 2) La escuela austriaca y actualmente la escuela neoclásica - basan su análisis marginalista en la plena libertad de decisión de los agentes en lo que se refiere a su comporta--

miento productivo y consuptivos, que es guiado siempre por la lógica del individualismo utilitarista. La única restricción que tienen los individuos son sus dotaciones iniciales de bienes y servicios consuptivos y productivos -- (principio de la propiedad).

Dado un vector de precios relativos (producto de las decisiones individuales de todos los agentes y que un agente individual no puede ni quiere transformar), el Robinson -- neoclásico distribuye su tiempo entre el trabajo y el ocio y sus bienes entre el consumo individual y el productivo, buscando maximizar su utilidad presente y futura. ¿Cuál es el problema, dentro del comportamiento económico individual, de esta teoría?.

En el capitalismo clásico, los agentes individuales tienen en sus manos la libertad de decisión entre distintos bienes y servicios de acuerdo con sus preferencias individuales (por ejemplo, pueden escoger entre tres barras de chocolate o dos cajitas de chicles) conformando con ello, y siempre dentro de su restricción presupuestal, una canasta de bienes que el individuo demanda en exceso y otra que -- ofrece en exceso. Sin embargo, existen bienes y servicios cuya demanda y oferta escapan completamente de sus decisiones personales. Uno de estos es el trabajo. La cantidad de fuerza de trabajo que un obrero debe (y por tanto quiere) vender no depende para nada de su espacio de preferencias, de si gusta más o menos del ocio (de acuerdo con la teoría

neoclásica, un obrero que no vende ocho horas, está revelando su gusto en morir de hambre). La cantidad de horas del jornal depende de la correlación histórica de las fuerzas de la clase obrera en su conjunto y de la clase capitalista en su conjunto, en el marco social general del capitalismo. Basta leer a Carlos Marx (1), a Thompson (15) ó a cualquier historiador que estudie las condiciones de vida de la clase obrera para comprender esto,

Así, el sistema de preferencias y la restricción presupuestal (variables microeconómicas) dependen de una variable macro que estructura la vida y las decisiones económicas del obrero y no depende en nada de la utilidad que brinda al obrero. El mercado capitalista de trabajo es un mercado forzado,

En la economía campesina encontramos algo semejante. En este caso el comportamiento económico es limitado por sus relaciones de clase con otros sectores y las condiciones productivas de los medios con que cuenta. Sin embargo, en la producción campesina el productor tiene en sus manos el control del proceso de trabajo y dentro de los límites más ó menos estrechos de decisión a los que se ve sometido, él es capaz de escoger subjetivamente el grado de intensidad de trabajo y el nivel de consumo que desea para su familia buscando el máximo bienestar. Solo cuando el mínimo ingreso necesario es casi igual al máximo ingreso posible, sucede que estas variables de decisión se escapan completamen-

te de las manos del productor. Este es el objeto de estudio de Chayanov; su teoría es la teoría del productor agropecuario privado que hace uso estricto de fuerza de trabajo familiar y no es la teoría de ninguna otra forma de organización de trabajo. La racionalidad microeconómica que describe Chayanov es la racionalidad de esta forma de producir y no el producto de la psicología de tal o cual campesino.

El hecho de que el volumen de la producción responda a variables subjetivas se debe a que la forma específica de organizar el trabajo de las unidades campesinas deja a la decisión subjetiva estas variables.

- 3) En Chayanov, el ingreso bruto y neto de la USC puede ser - medido por una sola unidad y representado en un solo eje.

Esto introduce implícitamente el supuesto de la existencia de una unidad de cuenta única y común a todos los productos de la unidad familiar. Como ya hemos visto, esta unidad de cuenta es completamente externa a las acciones subjetivas y a los espacios de preferencias de los agentes individuales ya que la formación de precios no es producto de estas acciones. Sin embargo, en Chayanov los bienes y servicios también están valorados subjetivamente como objetos de consumo y ahorro. Si esta valoración no determina el valor de los bienes, entonces ¿qué papel juega en la teoría y como se ligan en esta los dos elementos, la valoración subjetiva y el valor?.

En el esquema de Chayanov los precios anteceden a la forma ción del espacio de preferencias del productor y a sus pla nes de producción. Al realizar estos planes el campesino valora subjetivamente no el consumo de los bienes y servicios que producirá directamente, sino el consumo que podrá lograr a partir del valor de su producción, dadas sus preferencias individuales y los precios del mercado de todos los bienes. Es decir, el productor no valora subjetivamen te su producción como valor de uso, sino como valor. Esto no significa que en Chayanov la producción campesina no es té dirigida hacia el consumo de la unidad sino a otros motivos, como podría ser la ganancia. Significa que la acti vidad económica no tiene porque estar necesariamente atada cuantitativa y cualitativamente a las necesidades del productor, ya que puede tomar la forma general de valor (de ingreso monetario) por transacciones en el mercado, pero el valor de lo producido siempre tiene como objetivo el -- consumo de los miembros de la unidad (incluidos el pago de sus obligaciones monetarias y los ahorros necesarios para la reproducción de la misma) y debe realizarse como tal. - Si esto es así, en la teoría de Chayanov de la UPC existe - la separación de una cuenta monetaria de una cuenta en es pecie, las dos regidas por la teoría del balance trabajo-- consumo y dirigidos a la reproducción familiar. Esta es - la razón por la cual creemos que con esta teoría podemos - construir un sistema de cuentas que no sea un mero ejerci-

cio de contabilidad.

Lo anterior describe el papel de la unidad de cuenta única en la teoría de Chayanov. ¿Cuál es el papel de la valoración subjetiva?. A cada nivel de actividad económica, - dados los precios y las condiciones técnicas de producción el productor le asocia un valor monetario (un ingreso). Da do su espacio de preferencias y las restricción presupues- taria que este ingreso supone, el campesino maximiza su -- utilidad y define una canasta de bienes de consumo y ahorro.

El productor entonces valora subjetivamente esta canasta - en relación con otras canastas derivadas de otros niveles de ingreso. Esto genera la curva  $V_g$  vs.  $I$ . Entre los bie- nes que produce la unidad; una parte mayor o menor puede - estar dirigida al autoconsumo. En la teoría de Chayanov - estos bienes también se valorizarán en valor y se incorpo- rarán en una canasta, que para cierto nivel de ingreso, se guramente maximizará la utilidad del productor.

Lo anterior es cierto para todos los niveles de ingreso mayores a  $I_{min}$ , o sea, para los casos en que el ingreso de la unidad alcance para cubrir las necesidades básicas de la unidad y sus obligaciones monetarias. Todas las transacciones que la unidad realice en el mercado y se dirijan a cubrir este ingreso míni- mo tendrán carácter forzado y no representarán intercambios má- ximizadores de utilidad.

En lo que se refiere a la valoración de la fuerza de trabajo, - el campesino se comporta justamente al revés que un capitalista

típico. Este valora la fuerza de trabajo dependiendo del ingreso que esta le ha reportado. Aquel valora el ingreso dependiendo del esfuerzo que este le requiere. La diferencia está en el motivo de cada uno. Al primero le interesa una ganancia normal y no es solidario con los intereses de los obreros. Al segundo le interesa el bienestar de su familia y si es solidario con los miembros de esta. Este hecho hace que el campesino distinga distintas calidades de trabajo y opte por aquel -- que, brindando un mismo nivel de ingreso, le reporte un mínimo esfuerzo. Por este lado, entonces, también habrá un proceso de maximización de utilidad.

Resueltos los dos problemas de maximización, el campesino comparará el valor subjetivo que él mismo brinda a cada canasta de consumo con el que le atribuye al esfuerzo que implica conseguirla (curva  $V_{\alpha}$  vs. I). Bajo esta condición, el productor decidirá detener la producción en el punto en que la valoración marginal del consumo y el esfuerzo sea la misma. La valoración subjetiva no consiste, por lo tanto, en dar valor a las cosas, sino en valorarlas.

Con esto damos fin a nuestras tres consideraciones. Antes de pasar a otra cosa, analizaremos brevemente la acusación de --- "idealista" que se le ha hecho a Chayanov. La teoría de este autor es tal vez la única teoría que brinda al campesino la posibilidad de producir para su bienestar y con cierto grado de libertad de decisión.

Para muchos estudiosos del tema esto puede estar completamente

alejado de la realidad que nos muestra campesinos miserables, luchando día a día a brazo partido para lograr una vida de infrasubsistencia, y por eso debe ser rechazada. Esto es totalmente incorrecto. La teoría de Chayanov no solo es capaz de describir perfectamente esta condición, cuando  $I$  es menor que  $I_{\min}$ , y el productor no alcanza por ningún medio el consumo mínimo, a pesar de todos sus esfuerzos; sino que también, al ser una teoría de las relaciones entre libertad y necesidad en la economía campesina, puede constituir el núcleo de una teoría de la explotación campesina. De hecho, la última obra de Armando Bartra: El comportamiento económico de la producción campesina (28), es un intento en esta dirección. No conocemos la personalidad de Chayanov ni sus obras de juventud; sin embargo, es claro que la obra del 25 (16) de este autor es una hermosa pieza de teoría muy alejada del romanticismo científico.

## II C. Estática Comparada en la Producción Campesina

Con el objeto de profundizar en la teoría de Chayanov, en este

subapartado estudiaremos mediante un análisis de estática comparada el impacto que tienen sobre el equilibrio interno de la Unidad Socioeconómica Campesina (USC) los cambios en:

- a) la productividad del trabajo
- b) los precios de los bienes y servicios comprados en el mercado,
- c) el tamaño y la composición de la familia

a) Cambios en la productividad económica del trabajo campesino

Se puede dar por tres vías principales:

- i) Cambio en la productividad del terreno (aumento de fertilidad por uso de fertilizantes y otras prácticas productivas, decremento por degeneración ecológica, etc.)
- ii) Cambios en la productividad directa del trabajo (uso de instrumentos y/o maquinaria que faciliten las labores, manejo de cultivos más productivos, etc.)
- iii) Cambios en los precios de los bienes y servicios que el productor vende en el mercado.

Las primeras dos vías se refieren a cambios en la productividad económica provocados por cambios en la productividad física del trabajo campesino. La tercera vía se refiere a cambios provocados por las condiciones del mercado donde el campesino vende su producción.

En los tres casos, a una misma intensidad del trabajo (y por tanto de la valoración del esfuerzo) cambia el ingreso derivado de este.



De acuerdo con la teoría del balance esfuerzo-consumo, el aumento en productividad será proporcionalmente mayor que el aumento en el ingreso de equilibrio ya que la unidad optará por disminuir el esfuerzo a realizar durante el ciclo productivo.

Tenemos, pues, dos resultados importantes ante un aumento, ceteris paribus, en la productividad.

- 1) Aumenta el bienestar, con un aumento en el ingreso y una disminución del esfuerzo.
- 2) Aumenta la diferencia entre el ingreso mínimo que debe lograr la unidad y el ingreso máximo que puede lograr.

Justamente lo contrario sucede ante una disminución en la productividad del trabajo de la unidad. En este caso

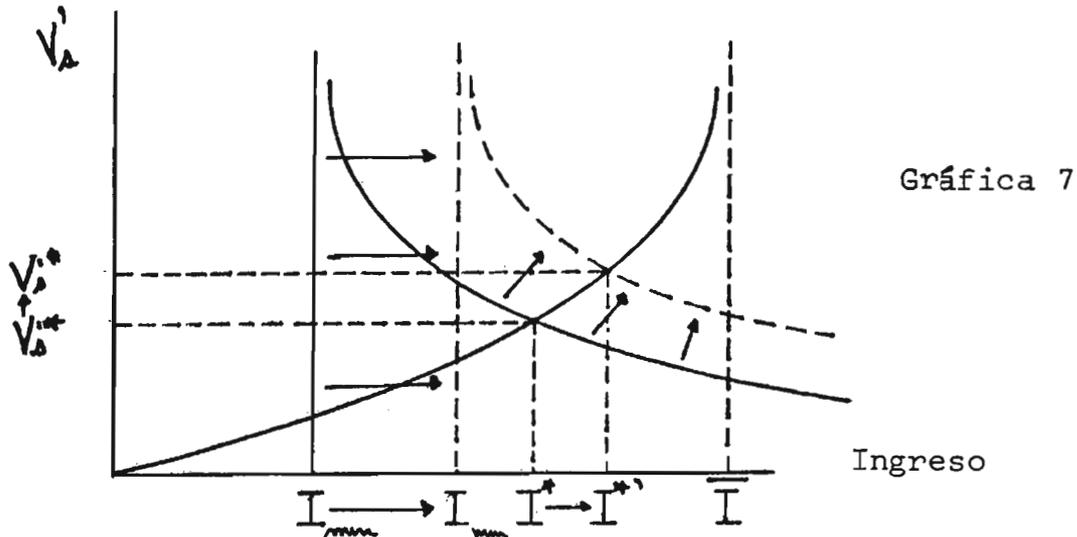
- 1) Disminuye el bienestar al disminuir el ingreso y aumentar el esfuerzo que debe realizar la unidad.
- 2) Se estrecha la diferencia entre  $\bar{I}$  y  $I$  min.

b) Cambios en los precios de los bienes y servicios que el campesino adquiere en el mercado.

La curva de valoración marginal del gasto puede verse afectada por un cambio en los precios de los bienes que compra en el mercado la unidad familiar. Evidentemente, el impacto será mayor entre mayor sea la dependencia de la familia respecto del mercado para su consumo.

Un aumento en los precios provocará que a cada nivel de ingreso el nivel de consumo de la familia se reduzca. Esto provocará -

que a ese nivel de ingreso la valoración marginal del consumo aumente, desplazándose la curva  $Vg'$  hacia arriba (gráfica 7).



Por otro lado, el ingreso mínimo de subsistencia aumentará reduciéndose la diferencia entre el ingreso mínimo necesario y el máximo posible.

El aumento en precios provocará una disminución del bienestar. Esto se debe a que, aunque el ingreso aumente, en términos reales la USC reducirá su gasto, por un lado; por el otro, el aumento en precios aumentará el esfuerzo en el trabajo. Un resultado importante es que el campesino se habrá acercado al punto de máximo esfuerzo y de mínimo consumo, o sea, se habrá acercado a lo que se ha llamado producción de subsistencia.

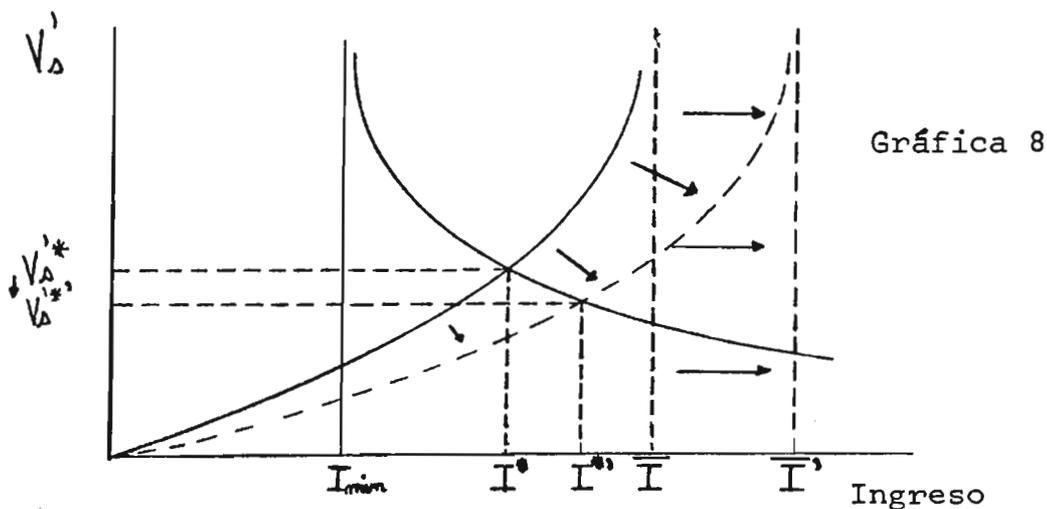
Lo contrario sucederá si disminuyen los precios de los bienes de consumo. Entonces aumentará el bienestar, se reducirá la diferencia entre el ingreso mínimo y el máximo y el ingreso de equilibrio se habrá alejado de estos dos puntos.

c) Cambios en el tamaño y composición de la familia.

(Diferenciación demográfica)

Como ya se ha apuntado antes, las familias son unidades de -- producción y consumo. Ya vimos como el volúmen máximo y la - valorización del ingreso dependen de la cantidad de fuerza de trabajo con que cuenta la familia. El consumo total, eviden- temente, también depende de la cantidad de miembros. Veamos como afecta cada uno de ellos por separado el balance esfuer- zo-consumo.

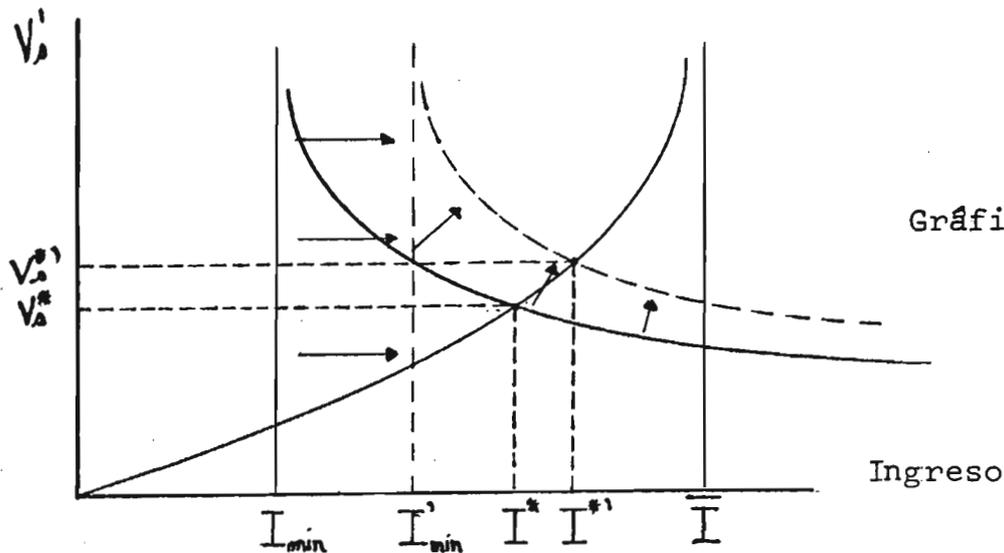
Supongamos primero un aumento hipótetico de la disponibilidad de fuerza de trabajo de la familia sin que cambie el número de consumidores (gráfica 8).



El resultado será exactamente igual al provocado por un aumen- to en la productividad, solo que ahora se deberá a que la ac- tividad económica necesaria para alcanzar un ingreso dado se "reparte" entre más miembros laboralmente activos de la unidad,

por lo que la valoración (total y marginal) del esfuerzo se reducirá. Así, aumentará la brecha entre el ingreso máximo posible ( $\bar{I}$ ) y el ingreso mínimo necesario ( $I_{\min}$ ) y el bienestar de la familia aumentará.

Si ahora pensamos en un aumento en el número de consumidores sin que cambie el número de trabajadores, tendremos un resultado muy semejante al provocado por un aumento en precios; -- (gráfica 9).

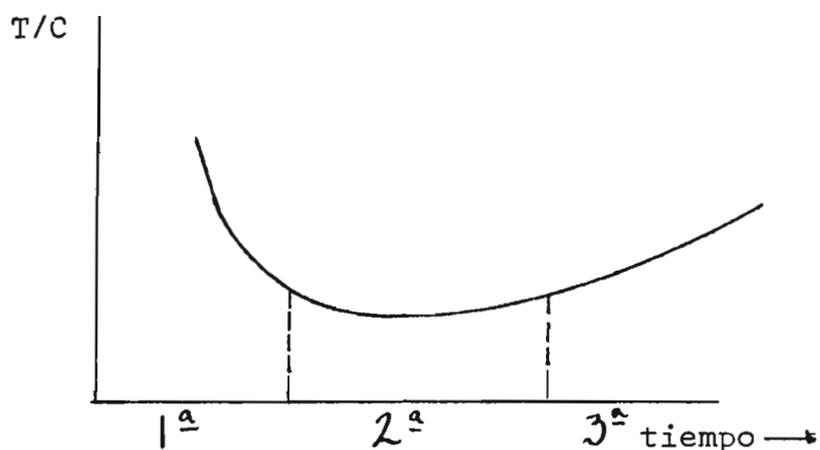


como en aquel caso disminuirá el bienestar por una disminución del gasto por miembro familiar y un aumento del esfuerzo necesario para llegar al equilibrio.

Debido a determinantes puramente biológicos, la familia campesina cumple un ciclo de vida en el que van cambiando las -- proporciones entre el número de consumidores y el número de -- productores. De acuerdo con Chayanov (16, pág. 54) en una familia joven sin hijos la actividad económica que puede y debe realizar estará en un mínimo. Al empezar a tener hijos,

su relación trabajadores-consumidores (t/c) comienza a disminuir. La presión de consumo aumenta sin que haya cambiado el número de trabajadores. En esta condición irá aumentando el ingreso de la familia pero reduciéndose el bienestar, Esto - continuará así hasta que el primer hijo sea capaz de incorporarse al trabajo familiar, A partir de este momento comienza una segunda etapa, en la que la relación t/c empieza a disminuir más lentamente, se estabiliza y comienza a aumentar, Es ta segunda etapa termina cuando la familia ha dejado de crecer y poco a poco los hijos se van incorporando al trabajo, - En la segunda etapa el ingreso siempre aumenta (aumentan las presiones de consumo y la fuerza de trabajo), En la tercera etapa las presiones de consumo dejan de crecer, mientras que la la capacidad de trabajar crece rápidamente al incorporarse los hijos al trabajo adulto, Entonces, t/c aumenta, Crece el ingreso y también el bienestar, Esto continuará hasta que la familia se desintegre.

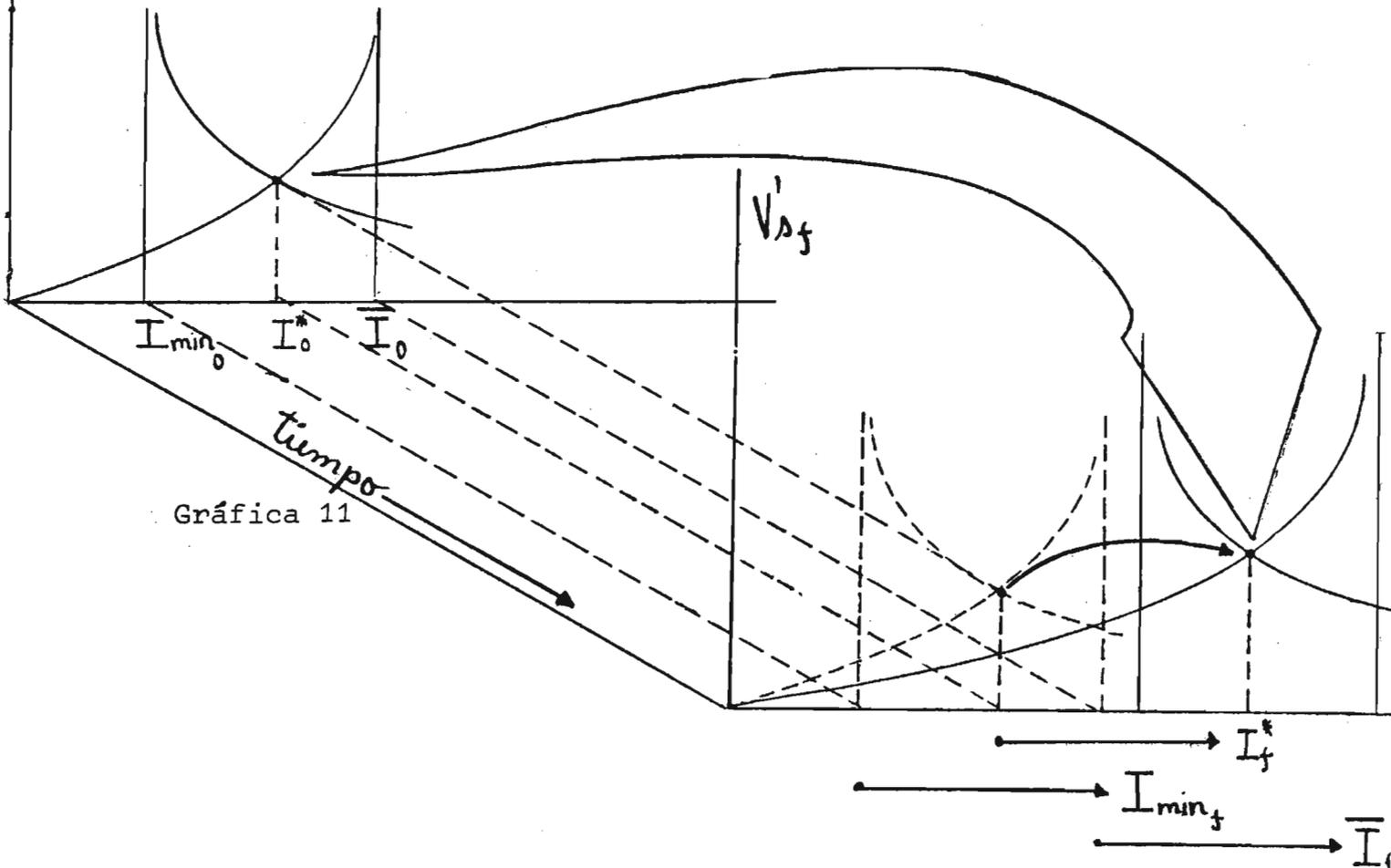
Podemos representar este ciclo mediante una gráfica t/c vs. - tiempo.



Gráfica 10

$V'_0$

Este ciclo también puede ser representado en una gráfica  $V_0'$  vs. ingreso.



Gráfica 11

donde el subíndice 0 representa el tiempo inicial y el subíndice f el tiempo final.

De acuerdo con nuestro razonamiento, la familia terminará su desarrollo con un nivel de ingresos mayor. Sin embargo, esto no significa que los niveles de bienestar sean superiores a los del principio. Eso dependerá de la relación  $t/c$  al principio y al final.

## APARTADO III

LA SUFICIENCIA E INSUFICIENCIA DE RECURSOS

En el apartado anterior expusimos como la actividad económica de una familia tiene un límite "natural" en el punto de balance subjetivo trabajo-consumo, y como este límite es producto de una forma social particular de organizar el trabajo. Usando el esquema de Chayanov concluimos que mantenidos constantes los niveles de precios y productividad, el volumen de la actividad económica (y del ingreso que esta deriva) depende del tamaño y estructura de la familia, en particular de la cantidad de trabajadores y consumidores que esta mantiene en su seno,

Estas conclusiones parecen sugerir que el único límite para el ingreso agrícola familiar es ese límite "natural", o sea, está regulado por la estructura de la familia y por la libertad del productor de escoger entre consumo y ocio. Los demás recursos de producción de la propiedad familiar, entre ellos la tierra y el dinero, no serían limitantes a la producción agrícola. Esto solo puede suceder si siempre están disponibles y la actividad económica que el campesino quiere realizar es igual a la que puede realizar. Planteado así, el esquema de Chayanov es insostenible, excepto para condiciones sociales muy particulares (como los que él describe en el capítulo I de su obra citada).

Sin embargo, es decididamente inútil cuando se enfrenta a realidades como las de México, donde el 87% de los habitantes -- del agro cuentan con menos de 4 hectáreas de tierra de equivalente temporal y \$5,000.00 anuales, lo cual constituye una clara limitación a la capacidad de sostenimiento y reproducción de las USC (30).

Desde nuestro punto de vista, esta interpretación de la teoría de Chayanov es incorrecta, pues es producto de una lectura parcial de este autor. Uno de los objetivos de este apartado será comenzar un esquema que incorpore la visión de Chayanov sobre las alternativas de producción e ingreso que los campesinos manejan, defina que es la suficiencia e insuficiencia de recursos productivos y ayude a entender el sentido correcto de la teoría del balance consumo-trabajo.

El análisis completo de este problema puede realizarse en cuatro etapas. Una primera etapa estudiaría una familia cuya única alternativa de ingreso fuera la producción agropecuaria, pudiéndose dirigir esta producción al autoconsumo o venderse en el mercado. En una segunda etapa abriríamos la posibilidad de otras alternativas de ingreso que involucren el uso de fuerza de trabajo familiar (ie, la venta de f de t., la producción de artesanía, el comercio). En la tercera etapa se incorporarían las alternativas de ingreso monetario que no implican el gasto de la fuerza familiar, ya sea que no requieran fuerza de trabajo (crédito, renta de la tierra) o hicieran -- uso de fuerza de trabajo extrafamiliar. Finalmente, la cuarta

etapa introduciría aquellas alternativas productivas cuyo resultado no es valuado en ningún mercado. Desarrollar las primeras dos etapas significa estudiar como construye el campesino un sistema de cuentas "Chayanoviano", integrando con ello los conceptos Sistema de Cuentas y Unidad Familiar de Producción y Consumo. Desarrollar la tercera y cuarta etapa significa encontrar y señalar las limitaciones de esta integración. En lo que resta de este trabajo nos limitaremos a desarrollar la Primera Etapa de este Análisis. (Las demás etapas son parte de un proyecto de investigación más largo). Con ello lograremos construir un sistema parcial de cuentas y desarrollar - el concepto de estrategia de producción agropecuaria campesina siempre dentro del marco de la producción estrictamente familiar.

SUBAPARTADO IIIa.

#### LA PRODUCCION AGROPECUARIA

En esta etapa analizaremos la conducta económica de las unidades familiares hipotéticas que cumplen dos condiciones:

- 1) Su única alternativa de ingreso es la producción agropecuaria.
- 2) Los productos de su trabajo tienen un mercado y un precio. Cualquier producto puede ser vendido en el mercado. Algunos pueden autoconsumirse.

La segunda condición es necesaria para mantenerse en el marco de análisis de Chayanov. La primera anula todas las alternativas de ingreso que, hagan uso o no de fuerza de trabajo, no implican para la unidad el manejo de su tierra (tierra de usu fructo privado). La idea de estas condiciones es que podamos centrar nuestra atención en la respuesta del productor campesino ante la escasez de recursos de producción en el esquema de Chayanov.

De acuerdo con Chayanov y muchos otros autores (32), en el -- cultivo o manejo de cada especie animal o vegetal existe para un área dada de terreno una cierta cantidad de fuerza de trabajo cuya aplicación rinde la máxima productividad del trabajo.

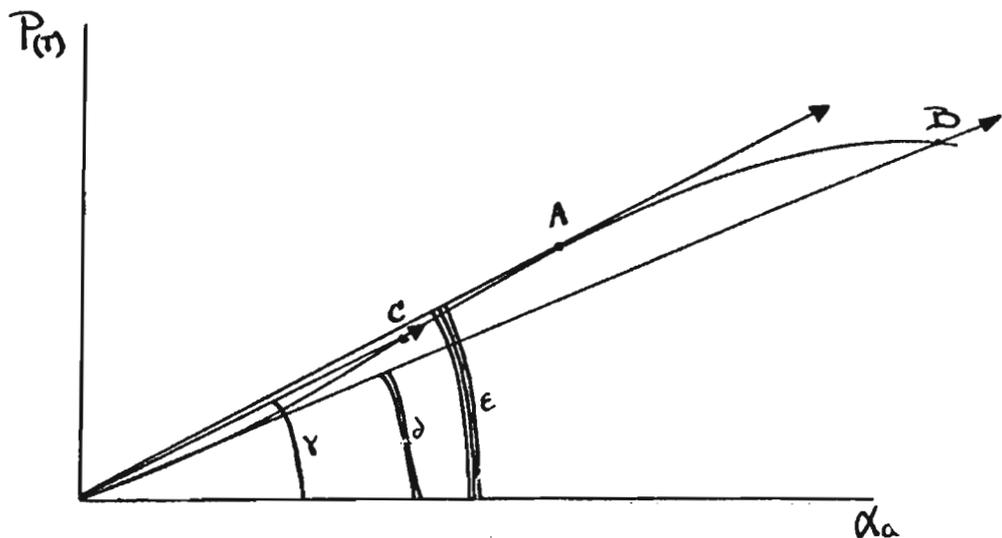
Para entender esto supongamos que la unidad familiar cuenta con una cantidad fija de terreno (T) y que el resto de los medios de producción no son limitantes. Supongamos que los precios son fijos y por tanto el ingreso bruto (al igual que el neto) es un reflejo fiel de la producción (y viceversa). Bajo estas condiciones la producción total dependerá de la cantidad de fuerza de trabajo que la familia disponga para el -- cultivo de la tierra, es decir la producción será una función creciente de la fuerza de trabajo gastada en la agricultura o lo que es lo mismo, de la actividad agropecuaria ( $\alpha a$ ).

$$P_{(T)} = P(\alpha a), \text{ donde } P' > 0$$

El subíndice (T) significa "dada una cantidad fija T de terreno".

Cuando  $\alpha_a$  es pequeña, la productividad del trabajo es baja. Va aumentando al crecer  $\alpha_a$  hasta que en el punto  $\tilde{\alpha}_a$  la productividad del trabajo es máxima. A partir de entonces aumentar  $\alpha_a$  solo disminuirá la productividad del trabajo. La gráfica 12 resume este proceso.

Gráfica 12



La pendiente de los rayos que surgen del origen en la gráfica 12 representan la productividad media del trabajo. La pendiente del rayo que es tangente al punto de inflexión (A) representa la máxima productividad del trabajo.

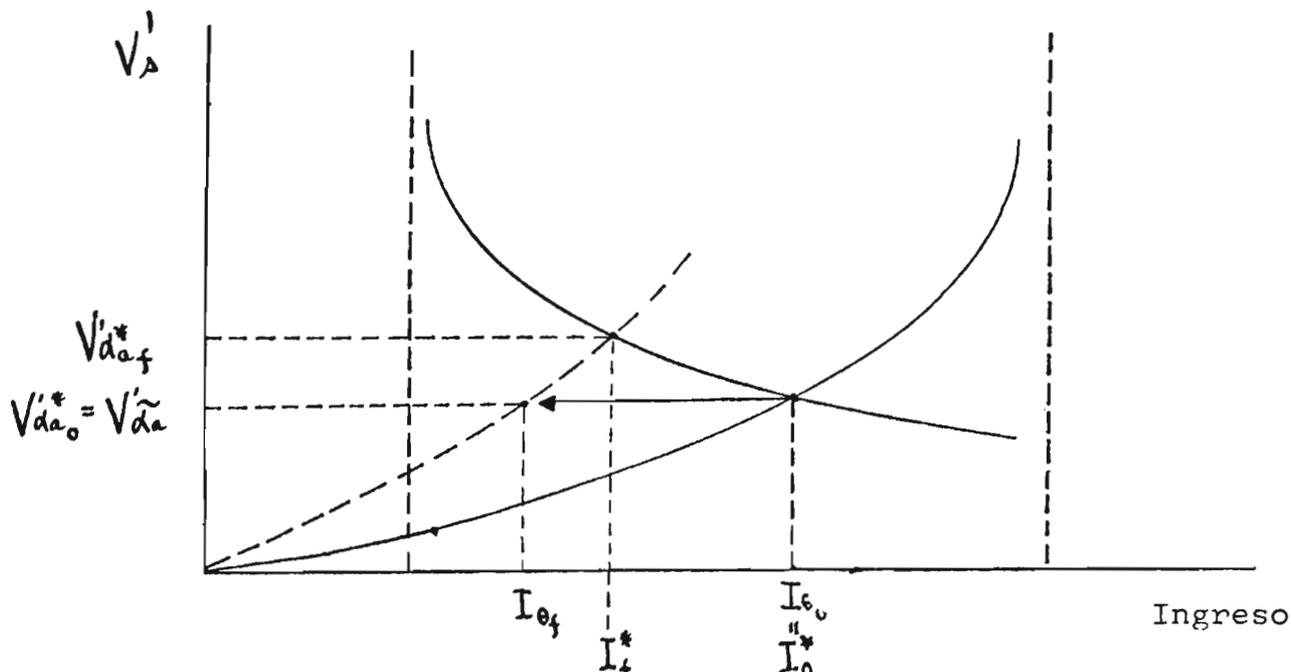
La productividad del trabajo no depende solo de la relación  $\alpha_a/T$ , sino también de la tecnología utilizada en la producción. En breve analizaremos el impacto de un cambio tecnológico sobre la curva  $P(t)$  vs.  $\alpha_a$ . Por ahora basta decir que  $\tilde{\alpha}_a$  no solo está definida para una cantidad de  $T$  de tierra, sino también para una tecnología  $F$  dada, determinada por la

calidad y cantidad de los demás medios de producción. Al vector  $(T, \mathcal{F}, \tilde{\alpha}_a)$  le llamaremos punto óptimo de producción. Dado  $T$  y  $\mathcal{F}$ , al punto óptimo le corresponde una retribución máxima al trabajo. Al ingreso que brinda esta retribución lo denotaremos  $I_0$ .

Remitámonos ahora a nuestro ya conocido espacio  $V$ 's vs. Ingreso.

Supongamos que un campesino que produce en un punto óptimo --  $(T, \mathcal{F}, \tilde{\alpha}_a)$  se encuentra además en su equilibrio esfuerzo---consumo (o sea,  $\tilde{\alpha}_a = \alpha_a^*$  y  $I^* = I_0$ ) cuando por algún cambio exógeno a la unidad,  $\alpha_a^*$  aumenta, aumentando con ella  $V_{\alpha_a^*}$  y  $V' \alpha_a^*$ . Por ejemplo, en la gráfica 13 representamos una -- caída en los precios de los bienes y servicios que el campesino vende.

Gráfica 13



Al caer los precios de venta, el campesino que produce en el punto óptimo verá caer su ingreso de  $I_{e_0}$  (ingreso óptimo antes de el cambio) a  $I_{e_f}$  (ingreso óptimo después del cambio). Esto lo llevará a estar fuera de su balance subjetivo, por lo cual el productor estará dispuesto a transformar sus condiciones de producción para alcanzar este punto la pregunta que nos deberíamos hacer es: ¿Bajo que condiciones podrá el campesino alcanzar el nuevo punto de equilibrio?. Esto es lo mismo que preguntarnos las condiciones de suficiencia e insuficiencia de los recursos de la producción campesina.

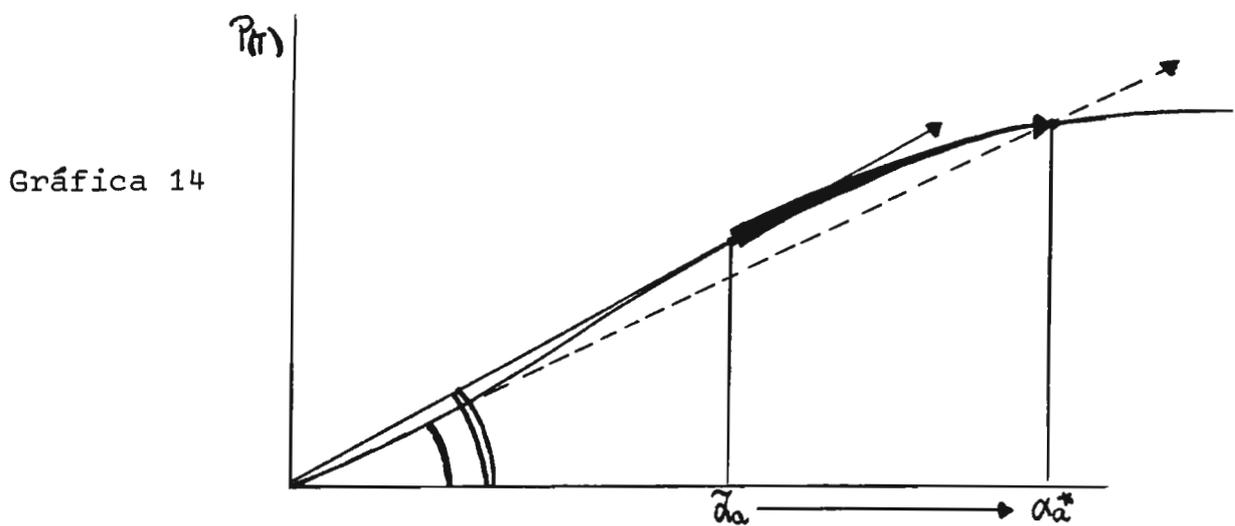
Existen tres vías principales para lograr de nuevo el equilibrio que denominaremos primera, segunda y tercera vía.

- 1) La primera vía consiste en aumentar el esfuerzo productivo desplegado por la familia sin alterar ninguna de las demás condiciones de producción, ie, la cantidad y/o la calidad de los medios de producción.
- 2) La segunda vía consiste en transformar las condiciones -- tecnológicas de la producción.
- 3) La tercera vía esta en adecuar la cantidad de tierra que maneja la familia a sus necesidades de consumo y sus posibilidades de trabajo.

#### LA PRIMERA VIA

La primera vía consiste simplemente en aumentar el esfuerzo productivo sin transformar ninguna de las demás condiciones de producción. En la gráfica 14 podemos ver como al aumen--

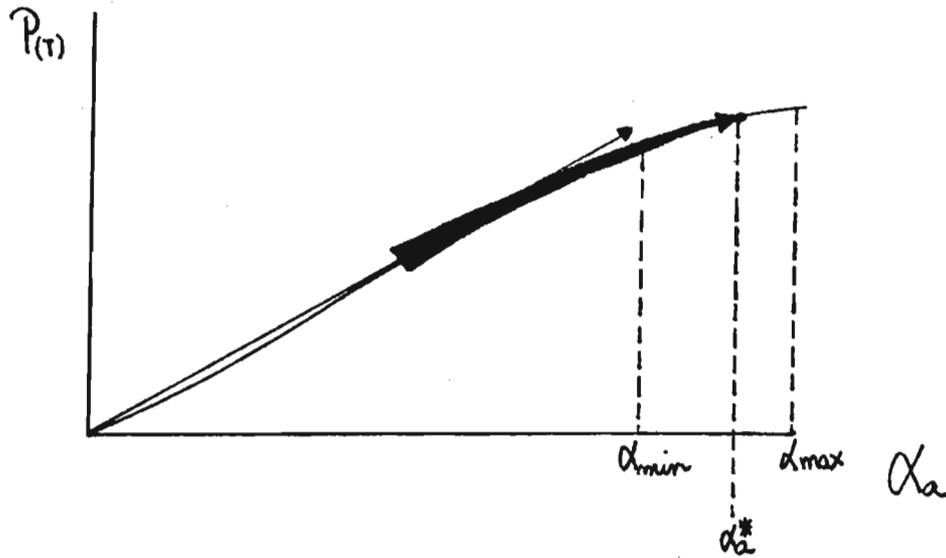
tar el esfuerzo productivo aumenta la producción pero disminuye la productividad del trabajo. Por tanto el aumento en la producción es proporcionalmente menor que el aumento en la actividad productiva.



La unidad se alejará del óptimo productivo y la retribución por unidad de trabajo decaerá, reduciéndose además la productividad marginal del trabajo, que puede llegar a ser casi nula (lo que algunos autores han llamado desempleo disfrazado - (33, 34) ).

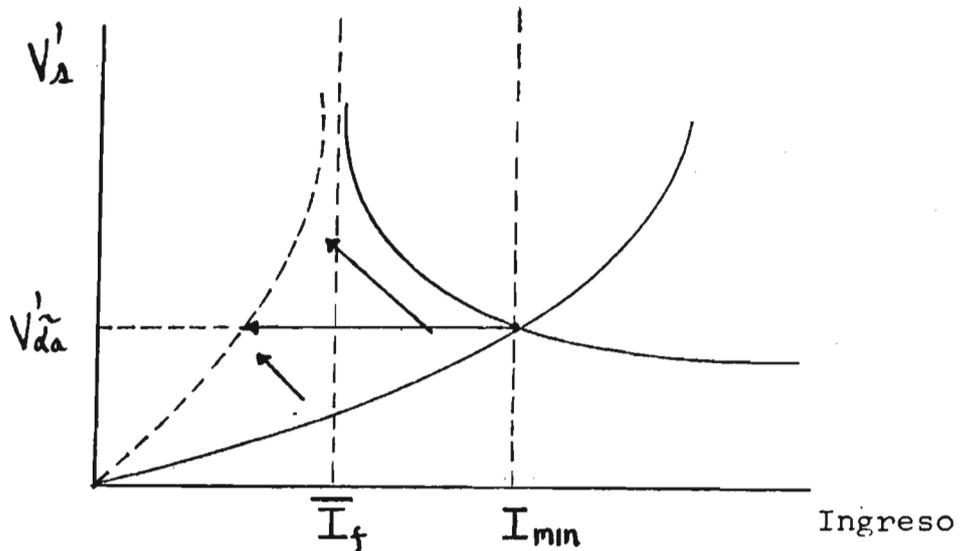
La condición de viabilidad de este camino es un exceso objetivo de mano de obra familiar, es decir, que el ingreso máximo (y la producción máxima asociada) que la unidad pueda derivar a través de esta vía sea mayor o igual que el ingreso mínimo (a la producción mínima) que debe obtener para satisfacer sus necesidades básicas (gráfica 15).

Gráfica 15



Gráficamente esto significa que  $\alpha$  máxima debe estar siempre a la derecha de  $\alpha$  min. después del impacto exógeno. Cuando esta condición no se cumple, la economía de la unidad es inviable y aparece la situación representada en la gráfica 16.

Gráfica 16



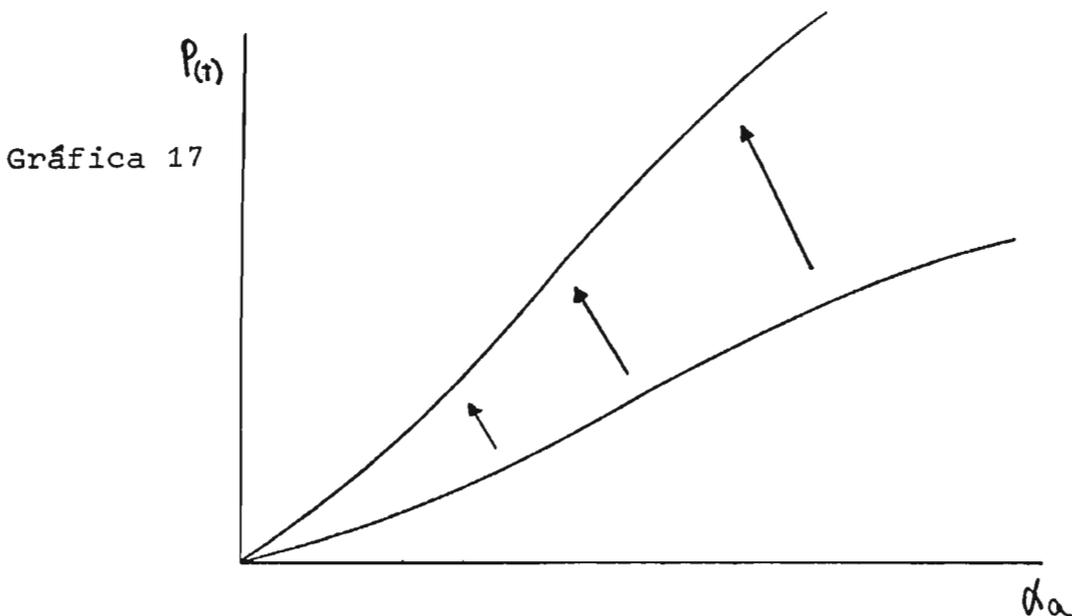
Bajo esta condición la escasez de recursos (en este caso de fuerza de trabajo) significará efectivamente una limitación la capacidad de reproducción de la unidad y tomar la primera

vía no sorteará esta limitación.

Por otro lado, si este camino es viable, siempre será a expensas de reducir la retribución del trabajo. De hecho esta retribución puede volverse ínfima, muy por debajo de los ingresos que devienen otros agentes sociales. Sin embargo el resultado será, por extraño que esto parezca, que el productor se encontrará en la situación máxima de bienestar. Esto será cierto siempre que este no pueda transitar por ninguna de las otras vías. Pasemos ahora a analizar la segunda de estas.

#### LA SEGUNDA VIA

La segunda opción para el productor esta en transformar las condiciones de producción incluidas en la tecnología ( $\mathcal{F}$ ), -- cambiando con ello la relación óptima entre la tierra y la -- fuerza de trabajo y aumentando la productividad del trabajo. Gráficamente, el cambio tecnológico provocará un desplazamiento en la curva  $P(t)$  vs.  $\alpha$  a (gráfica 17)

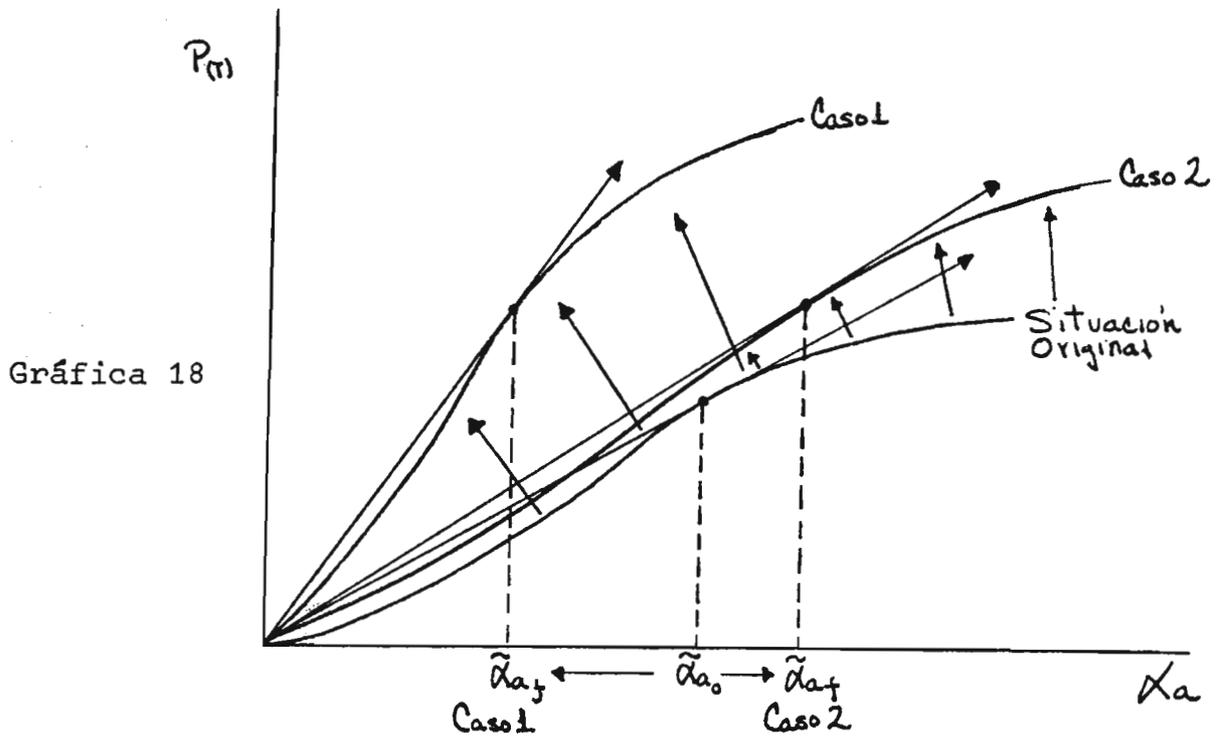


El productor podrá aumentar su ingreso por esta vía si es capaz de transformar  $\mathcal{F}$  de tal forma que aumente la productividad de su trabajo. Cuando hace esto, el productor acerca la curva  $V'_{\alpha_a}$  desplazada (en nuestro caso por una reducción de los precios de venta del campesino; ver gráfica 13) a su condición original en el espacio  $V's$  vs.  $I$ . Claro está que inclusive puede mejorar su condición original si cuenta con los suficientes recursos. En lo que sigue supondremos que esto no sucede.

En el proceso de desplazamiento tecnológica de la curva  $P_m$  vs.  $\tilde{\alpha}_a$  (el esfuerzo de productividad óptima) puede decrecer o crecer. El primer paso supone un desplazamiento de la mano de obra por los nuevos medios de producción. Es el caso de la introducción de tractores y otro tipo de maquinaria que facilitan el trabajo. Es el caso también de la sustitución por prácticas productivas más rentables y que absorban menos mano de obra; el caso típico es la ganadería.

El segundo caso ( $\tilde{\alpha}_a$  crece) se puede ejemplificar con la introducción de nuevas variedades que requieran en el óptimo -- mayor intensidad de cultivo (ver gráfica 18).

Debe quedar claro que en la gráfica no comparamos el esfuerzo necesario para lograr un ingreso dado antes y después del cambio técnico. Si el productor toma esta vía el esfuerzo antes será siempre mayor que el esfuerzo después. Lo que nos inte-

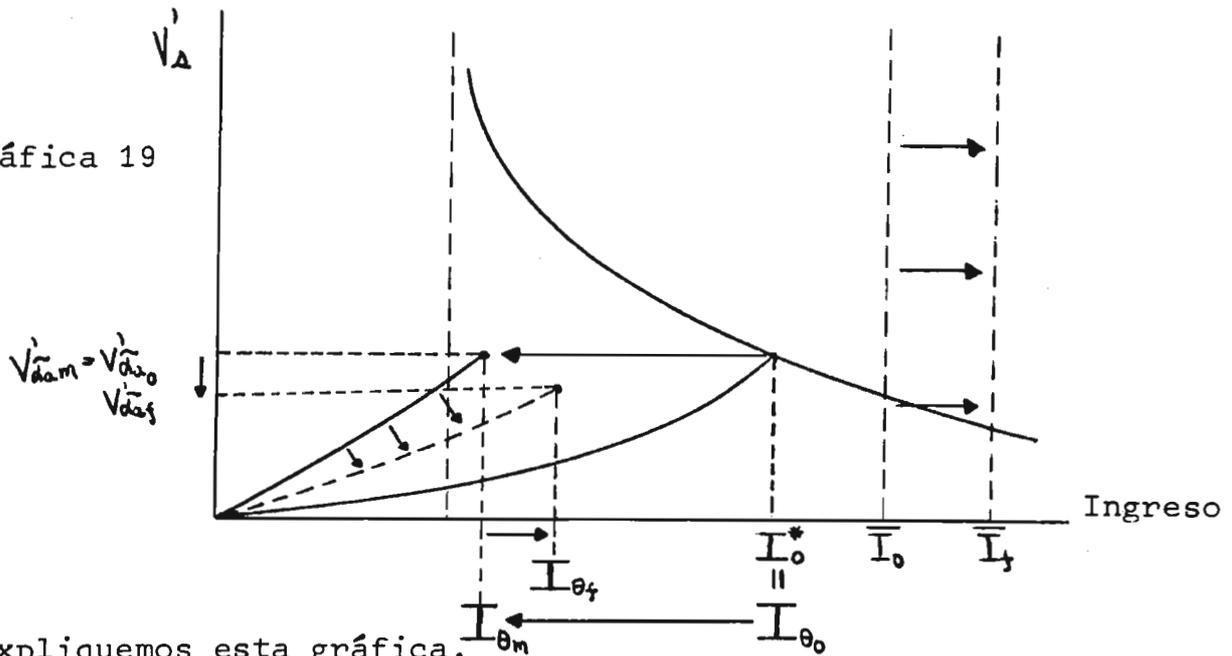


resa aquí y en lo que sigue es comparar la actividad agropecuaria necesaria para producir en forma óptima antes y después del cambio.

Veamos ahora que impacto tiene tomar uno u otro camino sobre la economía de nuestro productor en desequilibrio (por el aumento en precios) que desea aumentar su ingreso y tiene un exceso objetivo y subjetivo de mano de obra.

Supongamos que el campesino toma el primer camino e invierte en maquinaria. Como hemos visto, a caerá, impulsándose mano de obra (nos referimos al óptimo productor claro esta). En el espacio V's vs. I esto se verá así:

Gráfica 19



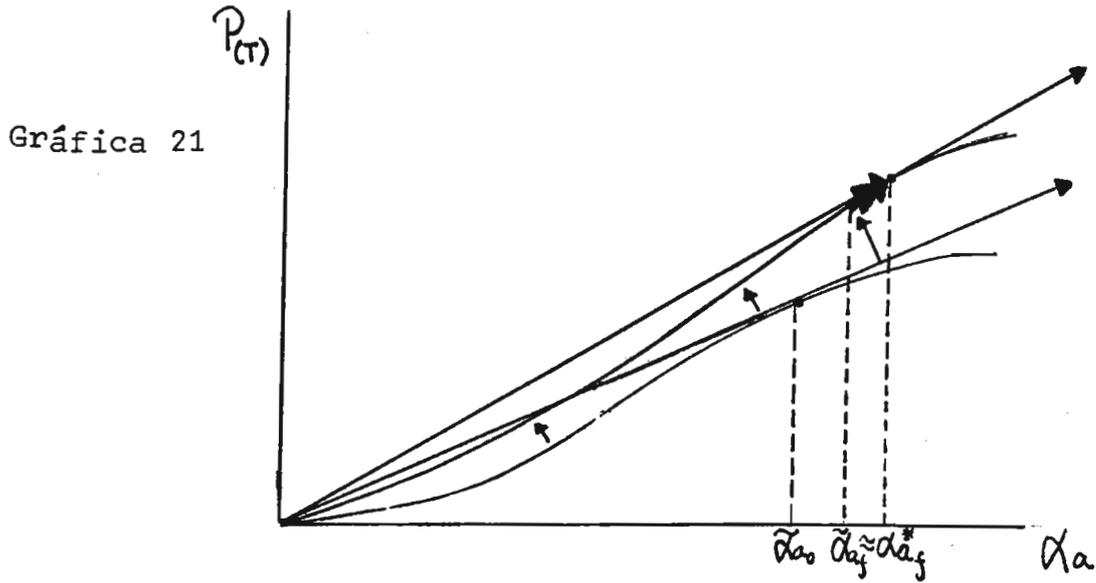
Explicuemos esta gráfica.

$I_{\theta_0}^*$  se refiere al ingreso original de equilibrio, que es igual por hipótesis a  $I_{\theta_0}$ , el ingreso óptimo original. Al cambiar los precios, si el productor se mantiene en el punto óptimo de producción ( $\tilde{\alpha}_{a_0} = \tilde{\alpha}_{am}$ ), entonces el ingreso óptimo caerá a  $I_{\theta_m}$ . Al sobrevenir el cambio tecnológico la curva  $V'_{\alpha}$  vs.  $I$  se desplazará hacia abajo, disminuyendo la actividad agropecuaria óptima ( $\tilde{\alpha}_{a_f}$ ), aumentando el ingreso óptimo a  $I_{\theta_f}$  <sup>11</sup> y finalmente, aumentando, el esfuerzo máximo posible

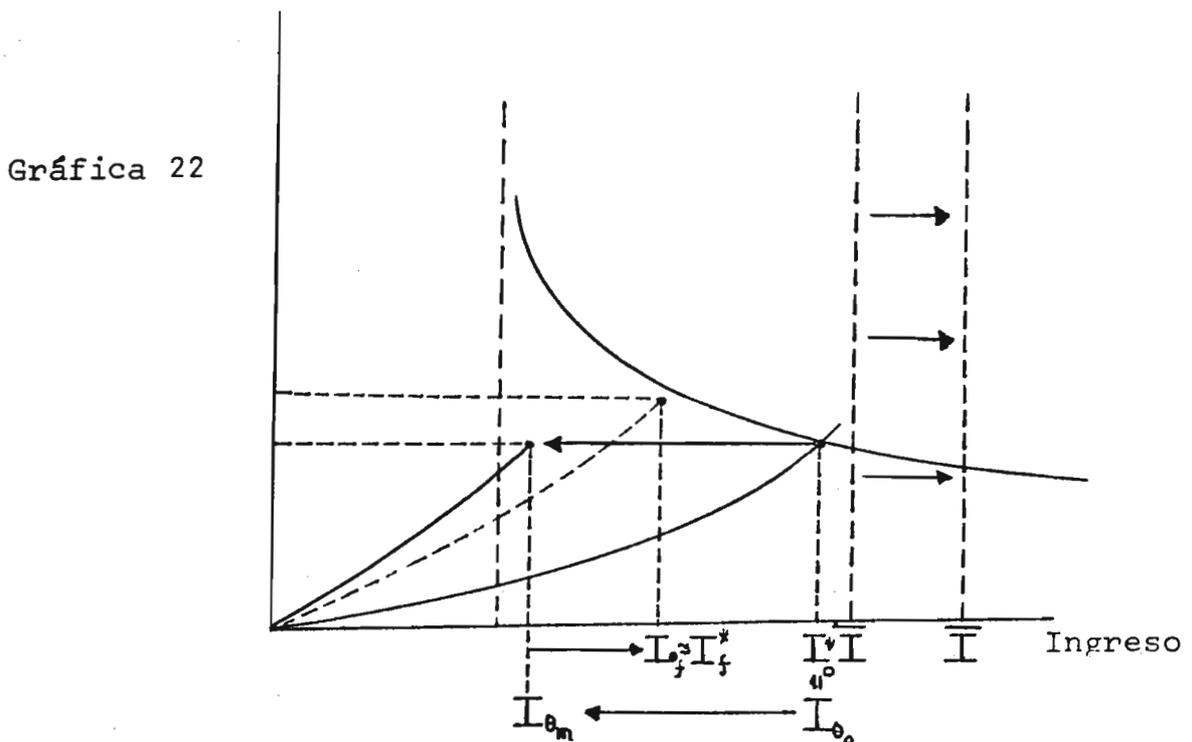
Nota 11 En la gráfica representamos el caso en que el Ingreso óptimo aumenta al cambiar la tecnología de producción. Esto no es necesario. Que crezca o decrezca  $I_{\theta}$  dependerá de la forma que tome la curva  $P(t)$  vs  $\alpha$  después de la innovación.



también que le permita alcanzar su balance produciendo con -- eficiencia,  $\tilde{\alpha}_f = \tilde{\alpha}_f^*$  Gráficamente, esto se puede representar así (gráfica 21 y 22).



En el espacio V's vs. I tendremos:



Como en el caso anterior, el resultado será un mayor nivel de producción y un mayor esfuerzo productivo. Sin embargo, en este caso la unidad será más eficiente.

Los dos caminos que hemos analizado pueden ser combinados para definir un sinfín de estrategias tecnológicas agropecuarias que permitan a los campesinos responder a cambios exógenos con distintas alternativas de cultivo, insumos, maquinaria e implementos, niveles de esfuerzo productivo y eficiencia. Evidentemente, en la selección cualitativa de la estrategia tecnológica será fundamental la subjetividad del campesino en cuestión.

Sin embargo, aquí también la subjetividad tiene una limitación.

Cuando analizábamos la primera vía concluimos que si después de un impacto exógeno  $\alpha_{\min} > \alpha_{\max}$ , la escasez de recursos, en particular de mano de obra, sería una limitación efectiva a la capacidad de reproducción de la unidad familiar.

Ahora vemos que hay una vía para vencer esta dificultad: aumentar la productividad de trabajo hasta que  $\alpha_{\min} \leq \alpha_{\max}$ .

Una vez logrado esto, la intensificación del trabajo siempre podrá llevar a la unidad al equilibrio. Entonces la limitante fuerza de trabajo aparece solamente cuando el productor no es capaz de aumentar la productividad de su trabajo por la --  
vía tecnológica. La pregunta que nos surge a continuación es ¿Bajo que condiciones podrá el campesino tomar esta segunda -

vía?. De nuevo estamos hablando de suficiencia e insuficiencia de recursos.

En el trabajo de campo nos encontramos con dos tipos de limitantes al mejoramiento productivo: limitantes económicos y - limitantes físico-bióticas. Las segundas tienen una enorme importancia, en tanto determinan las estrategias tecnológicas que el ambiente permite y con ello los niveles de recursos necesarios para cualquier transformación en la producción. Sin embargo, no podemos analizarlas aquí, por lo que nos limitaremos a considerar las limitantes económicas, que hasta cierto punto incluyen el impacto de aquellas.

Al nivel de discusión en que nos hemos situado, nos interesa especialmente la capacidad de ampliación de los recursos productivos (capacidad de inversión) de la unidad.

#### LA CAPACIDAD DE INVERSION

En el transcurso de este trabajo nos hemos mantenido en un - marco de análisis microeconómico al estudiar la actividad económica de la Unidad Familiar. En este nivel la capacidad de ahorro de las unidades de producción rige su capacidad de

inversión. Esto es cierto también para la USC<sup>12</sup>. Entonces - nos debemos preguntar. ¿Qué determina la capacidad de ahorro de la unidad? Para responder a esta pregunta desarrollaremos una hipótesis sencilla, basada en los modelos de diferenciación de Amit Bhaduri (22).

Supongamos que una familia produce anualmente una cantidad --  $X_t$  de maíz, parte del cual autoconsume y parte del cual vende en el mercado a un precio  $P$ . Esta cantidad de maíz debe cubrir el consumo mínimo de la unidad, tanto en especie ( $U$ ) como en dinero ( $V$ ). Por tanto, se debe cumplir que

$$X_t > U + \frac{V}{P}$$

Definamos ahora la variable  $y_t$  (el balance neto disponible de maíz) como la diferencia entre el producto y el consumo mínimo (tanto en especie como en dinero).

$$y_t = X_t - \left[ U + \frac{V}{P} \right] \dots (1)$$

-----

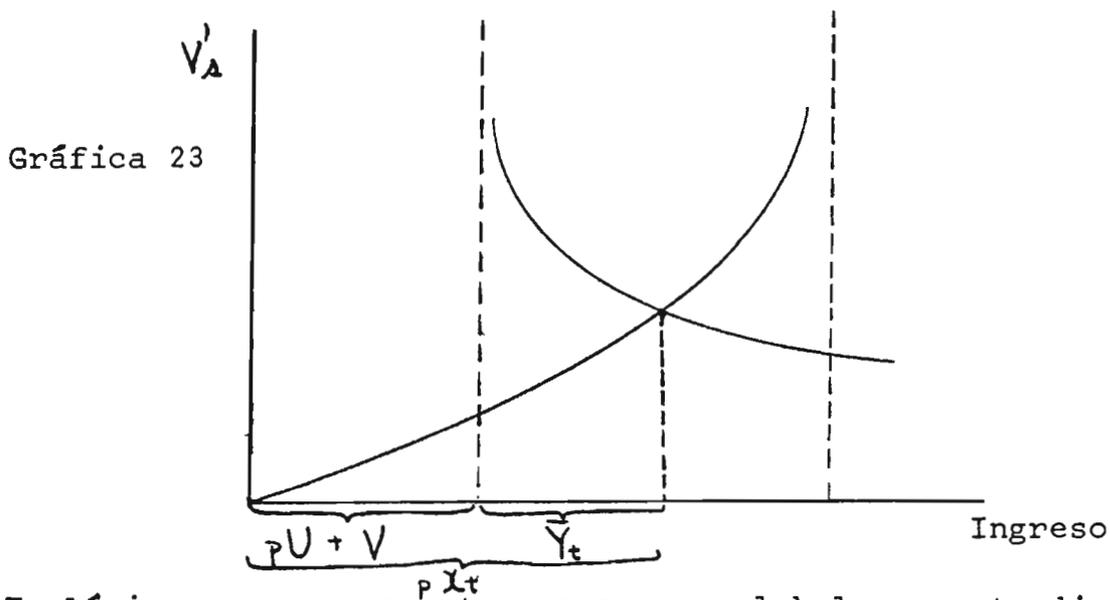
Nota 12 Esto será cierto siempre que el ingreso familiar provenga exclusivamente de la actividad económica de la unidad. Más adelante, en la etapa 3 del análisis, veremos que esto no es necesario, o sea, que existen alternativas de ingreso que no implican el gasto de recursos productivos de la unidad. El crédito productivo, entre otros, tiene esta característica. En este caso, la inversión estará regida por el ahorro (o desahorro) y los ingresos monetarios derivados del crédito,

Si multiplicamos ambos miembros de la igualdad por P, obtenemos:

$$\bar{Y}_t = P Y_t = P X_t - [P U + V] \dots (2)$$

donde  $\bar{Y}_t$  es el balance neto disponible de valor.

Podemos representar estas variables en un espacio V's vs. I:



Es lógico pensar que entre mayor sea el balance neto disponible de valor mayor será el consumo, tanto en dinero como en especie.

Este hecho puede ser capturado si definimos el consumo en dinero y en especie de la siguiente forma

$$C_t = U + b Y_t, \quad 1 > b > 0 \quad \text{Consumo en Especie} \dots (3)$$

y

$$M_t = V + a P Y_t, \quad 1 > a > 0 \quad \text{Consumo en dinero} \dots (4)$$

a y b son las propensiones medias (y marginales a consumir) y las hacemos constantes para facilitar el análisis.

Si definimos el ahorro en el período t ( $S_t$ ) como el producto

menos el consumo, tenemos que

$$\begin{aligned} S_t &= P\chi_t - [PC_t + m_t] \\ &= P\chi_t - \{ [PU + V] + (a+b)Py_t \} \\ &= Py_t - (a+b)Py_t \\ &= \{ 1 - (a+b) \} Py_t \end{aligned}$$

Entonces, la propensión ahorrar (st) es:

$$s_t = \{ 1 - (a+b) \} \dots \dots (5)$$

y la capacidad anual de ahorro esta determinada por la propensión de ahorrar de la familia y el monto del balance neto disponible de valor.

$$S_t = s_t \bar{Y}_t \dots \dots (6)$$

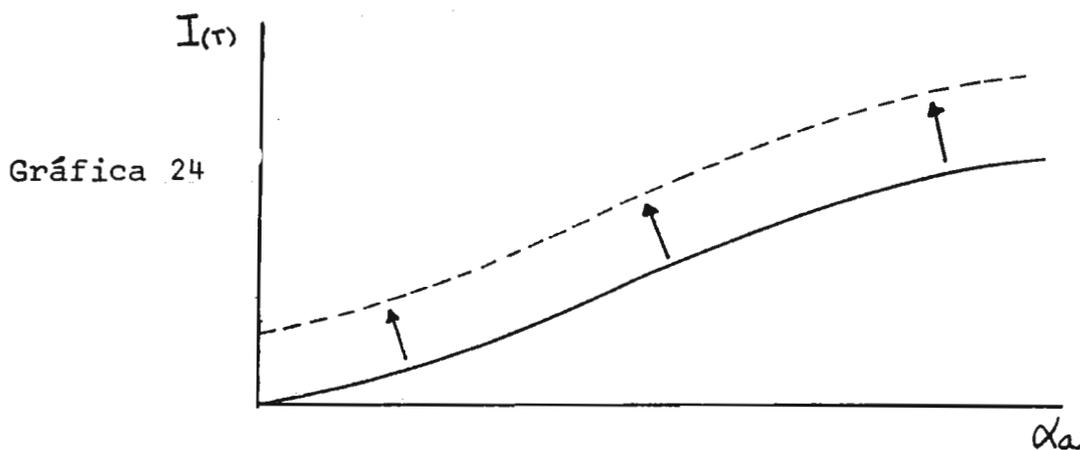
Esta conclusión, no por bien conocida, deja de ser importante.

Pero la capacidad de inversión de una familia no depende de su capacidad de ahorro anual sino del ahorro acumulado de la misma. De nuevo buscando la simplicidad, supongamos que durante un período de tiempo  $T = (t_0, t_f)$  las condiciones económicas de la familia no cambian (se mantienen constante el tamaño y composición de la familia, los precios no varían, la productividad del trabajo es la misma, etc.). Veamos como se comporta el ahorro acumulado bajo estas condiciones.

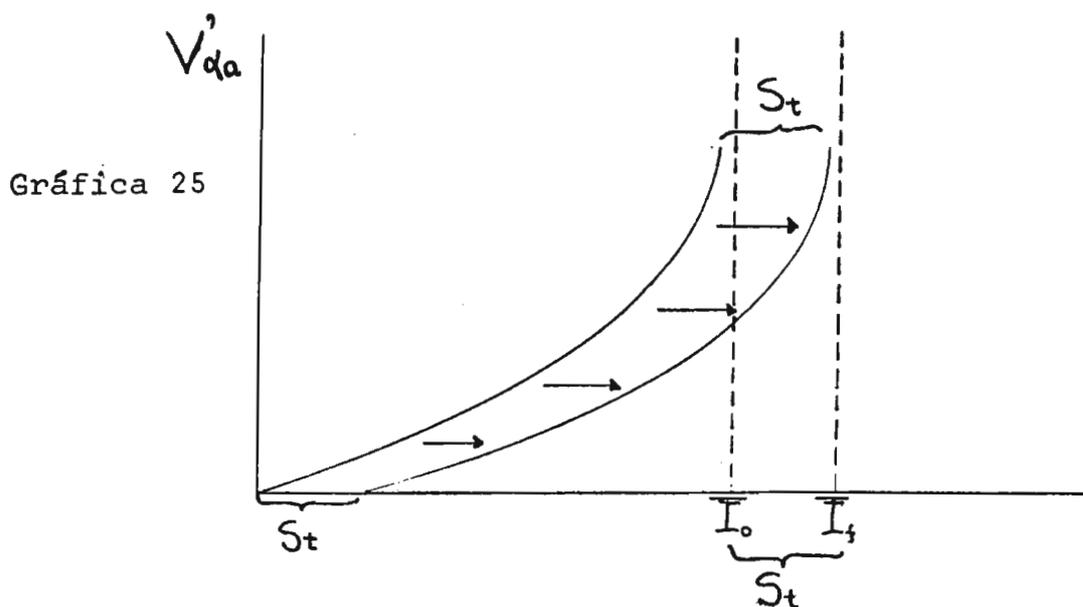
El ahorro de un año (T) representa para la familia un ingreso en el año siguiente (t + 1) y esta lo puede gastar o seguir ahorrando. Esto significa que la ecuación (2) está incompleta y debe escribirse:

$$\bar{Y}_{t+1} = P\chi_t + S_t - [PU + V] \dots (7)$$

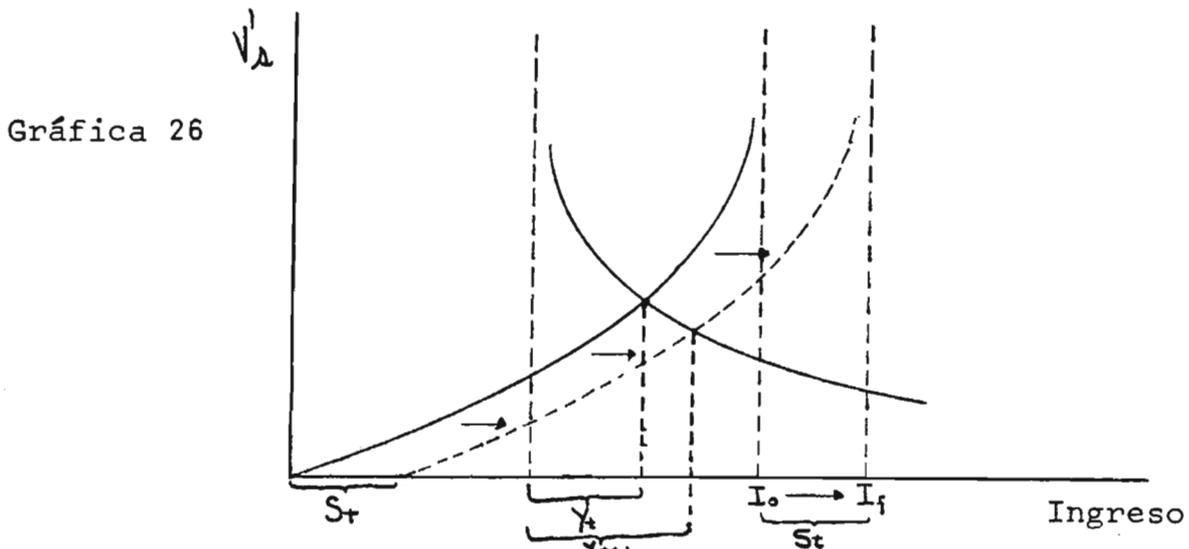
Pero entonces, a cada nivel de esfuerzo productivo que la familia realice corresponderá un ingreso mayor. En un espacio  $I$  vs.  $\alpha_a$  esto significará un desplazamiento paralelo de la curva de ingreso (gráfica 24).



Entonces, al mismo nivel de ingreso corresponde un menor ingreso y por tanto una valoración menor del esfuerzo. Esto quiere decir que la curva de valoración vs. ingresos se desplazará hacia la derecha exactamente  $S_t$  unidades.



Y lo mismo sucederá con la curva  $V'_{\alpha}$  vs.  $I$



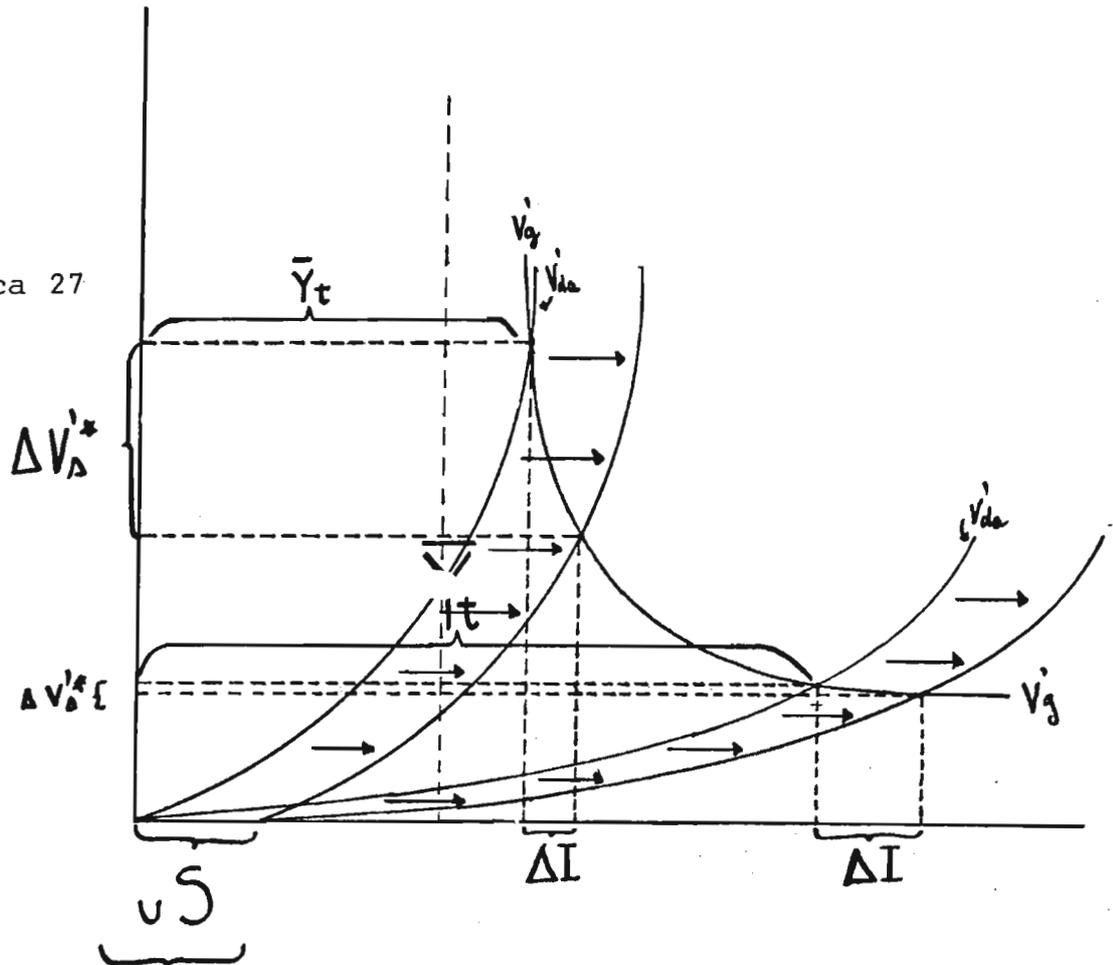
La unidad habrá aumentado su bienestar pues habrá reducido el esfuerzo que dedica a la producción de maíz y habrá aumentado su ingreso.

En la gráfica 27 podemos ver que cuando  $\bar{Y}_t$  es pequeño, cada unidad de ahorro generado por la USC es absorbida de tal manera que provoca una caída fuerte de  $V's^*$  y un aumento del ingreso total en  $t + 1$ . Lo contrario sucede cuando  $\bar{Y}_t$  es grande; la familia absorberá cada unidad de ahorro aumentando fuertemente su ingreso y disminuyendo poco su valoración marginal del trabajo<sup>13</sup>.

-----

Nota 13 A pesar de que no pudimos desarrollar debidamente esta hipótesis sobre el ahorro y las distintas respuestas ante este de unidades campesinas con distintas condiciones socioeconómicas, no quisimos dejar de apuntar

Gráfica 27



Unidad de ahorro

-----

(continúa Nota 13)

la, ya que nos parece de suma importancia para una teoría de la acumulación campesina y la diferenciación social en el agro. Una cosa debe quedar clara y es que esta respuesta diferencial de las unidades no depende de su propensión al ahorro, ya que hemos supuesto que es constante, sino de la distinta posición relativas de las curvas de esfuerzo y gasto de las unidades campesinas.

Esto significa que cuando  $\bar{Y}_t$  es grande, no solo será grande  $S_t$  sino que cada unidad de este ahorro generará un aumento en el balance neto (y por tanto en el ahorro) mayor que si  $\bar{Y}_t$  es pequeño. De acuerdo con esto, en el período  $(t_0, t_f)$  una unidad grande podrá aumentar su ingreso total y por tanto su ahorro mucho más en términos absolutos (que son los que nos interesan) que una unidad chica.

Por esto, no solo la capacidad de ahorro, sino también la capacidad de acumulación dependen del ingreso neto disponible de la familia, si todo lo demás es igual.

Si lo anterior es cierto, entonces las unidades con un ingreso neto disponible mayor tendrán también una capacidad de inversión mayor y por tanto podrán tomar la segunda vía en condiciones más ventajosas; con ello aumentarán su posibilidad de vencer las dificultades generadas por el impacto exógeno en precios.

La capacidad de inversión, sin embargo, no depende solamente de la capacidad de ahorro de la unidad sino también de los costos de inversión, que son exógenos a esta. Bajo las condiciones en que hemos desarrollado este esquema, un campesino solo podrá invertir en una nueva tecnología de producción si los costos de inversión son menores que su capacidad de ahorro. Si se cumple esta condición y el productor supone que realizando la inversión logrará aumentar su bienestar, la inversión será hecha.

Hasta aquí la discusión de la capacidad de inversión. Otra -

limitante importante a esta segunda opción (aumentar la producción transformando la tecnología) es el tamaño y composición del mercado local en el que el campesino vende sus productos. Si la tecnología que usa el productor no está determinada por la cantidad y la calidad de las necesidades de la USC (y esta es una condición necesaria para que esta vía -- pueda existir) entonces deberá estar definida por el tamaño y composición del mercado, por lo menos parcialmente. Esto se hace patente cuando los productores deben desechar alternativas productivas por falta de mercados para los nuevos -- productos (o porque las condiciones de comercialización son altamente desfavorables). No podemos analizar aquí la estructura ni la dinámica del mercado agrario de productos, ya que nos saldríamos completamente de nuestro marco de análisis. So lo deseamos hacer una consideración que nos parece importante y que liga las condiciones de mercado con la capacidad de inversión de los pequeños productores. En algunos lugares del trópico mexicano, la presencia de la Nestlé ha empujado a los grandes y medianos ganaderos a buscar a través de la asociación con los pequeños campesinos las formas de ampliar sus re cursos y aumentar su producción y ganancias. Estas formas de asociación (mediería, ganado a piso y pasto) han abatido enor mamente los costos de inversión para los pequeños campesinos, por lo que la ganadería se ha convertido en una alternativa -- para los campesinos pobres del trópico (35). Este ejemplo -- viene a confirmar para el caso mexicano la observación de --

Bhaduri (22) para la India; el acceso a la tecnología para los grupos más pobres está determinado por los intereses de las clases sociales dominantes con los que entran en relaciones económicas.

### LA TERCERA VIA

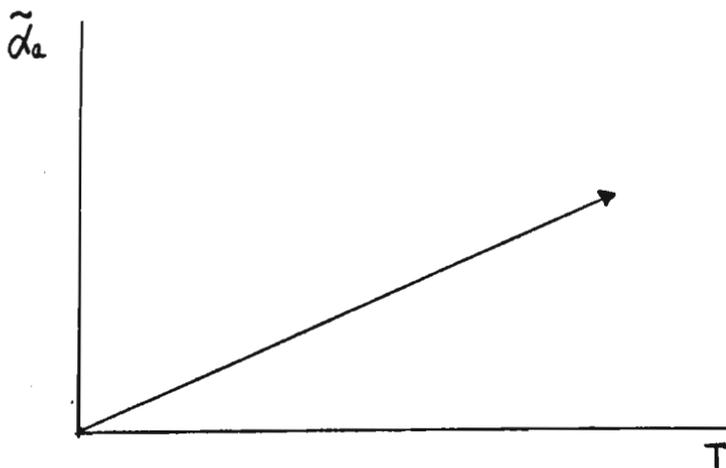
La tercera vía consiste en la adquisición de la cantidad de tierra adecuada a las nuevas condiciones de la economía campesina ¿Qué significa esto?

Ya hemos explicado antes que a cada área de terreno corresponde una cantidad de fuerza de trabajo,  $\tilde{L}_a$ , cuya aplicación rinde la máxima productividad. Esto define la función;

$$\tilde{L}_a = \tilde{L}_a(T) \dots (1)$$

Si la tecnología bajo la que se trabaja la tierra es constante y los medios de producción distintos a la tierra (semillas, aperos de labranza, etc.) no son limitantes, entonces esta -- función será lineal y cruzará en el origen.

Gráfico 28



La función será de la forma

$$\tilde{L}_a = \beta T, \text{ donde } \beta = \text{cte. positiva} \dots (2)$$

Bajo estas condiciones la productividad máxima del trabajo -- ( $\Pi_{\max}$ ) será constante a cambios en  $\tilde{\alpha}_a$ . Entonces el ingreso óptimo, tal como lo hemos definido, será una función lineal de  $\alpha_a$  y tendrá la forma:

$$I\theta = I\theta(\alpha_a) = p \cdot \Pi_{\max} \cdot \alpha_a \quad \dots (3)$$

donde  $p$  es el precio del producto que se cultiva en el terreno.

Si sustituimos (2) en (3) obtenemos que

$$I\theta = (p \Pi_{\max} \beta) \cdot T \quad \dots (4)$$

$I\theta$  es una función creciente de  $T$ , lineal con pendiente  $p \cdot \Pi_{\max} \cdot \beta$

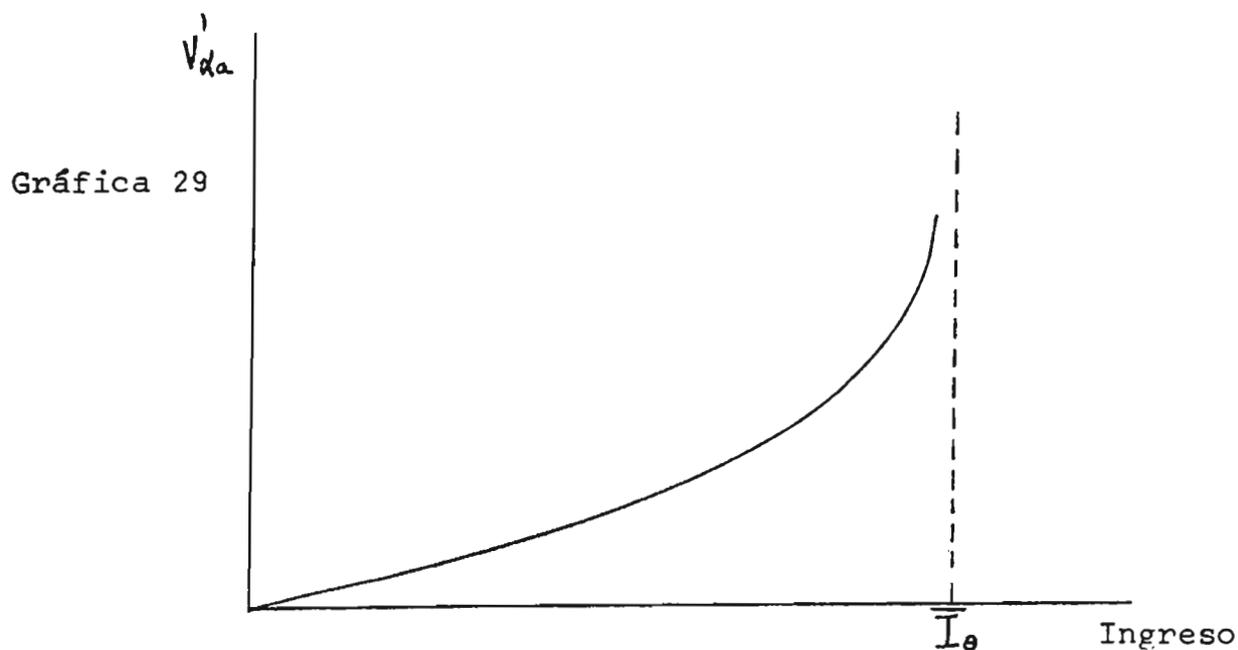
La lógica de estas ecuaciones es como sigue. Dada una tecnología productiva a cada área de terreno corresponde una cantidad de fuerza de trabajo,  $\tilde{\alpha}_a$ , cuya aplicación rinde la máxima productividad (ecuación 1). Entonces cualquier nivel de esfuerzo productivo, aplicado con la máxima productividad, -- rendirá un ingreso óptimo (ecuación 3) al esfuerzo realizado. Todas estas ecuaciones son invertibles. En particular la inversa de (3) es

$$\alpha_a = \frac{I\theta}{p \Pi_{\max}} \quad \alpha_a' > 0 \quad \dots (5)$$

Esto significa que a cada ingreso óptimo corresponde uno y solo un esfuerzo productivo. Entonces le corresponderá un solo nivel de valoración marginal de este esfuerzo  $V' \alpha_a$ . Como la función (5) es creciente, se volverá a cumplir que a nive-

les bajos de ingreso óptimo la valoración marginal del esfuerzo necesario para conseguirlo será pequeño y esta valoración irá creciendo cada vez más rápido al ir aumentando  $I_e$ , - hasta volverse infinito en  $\bar{I}_e$ , el máximo ingreso óptimo que - la unidad puede obtener al desplegar todas sus fuerzas produc-  
tivas.

A la curva que surge de este proceso le llamaremos la curva -  
óptima. Representada en un espacio  $V'_{da}$  vs.  $I$  tiene la gráfi-  
ca.



Si la tecnología es constante, la curva óptima representa el lugar geométrico de la valoración marginal del mínimo esfuerzo productivo necesario para lograr un ingreso dado. Entonces la zona oscura de la gráfica 29 no es productivamente viable

y cualquier punto fuera de la curva implica reducir la eficiencia en la producción. De aquí que a cada punto de la curva óptima lo podemos asociar el nivel máximo de bienestar que puede lograr un campesino que recibe un ingreso dado y el nivel máximo de bienestar que puede lograr un campesino que aplica un esfuerzo dado a la producción (las dos caras de la misma moneda). De aquí que se cumpla que:

---

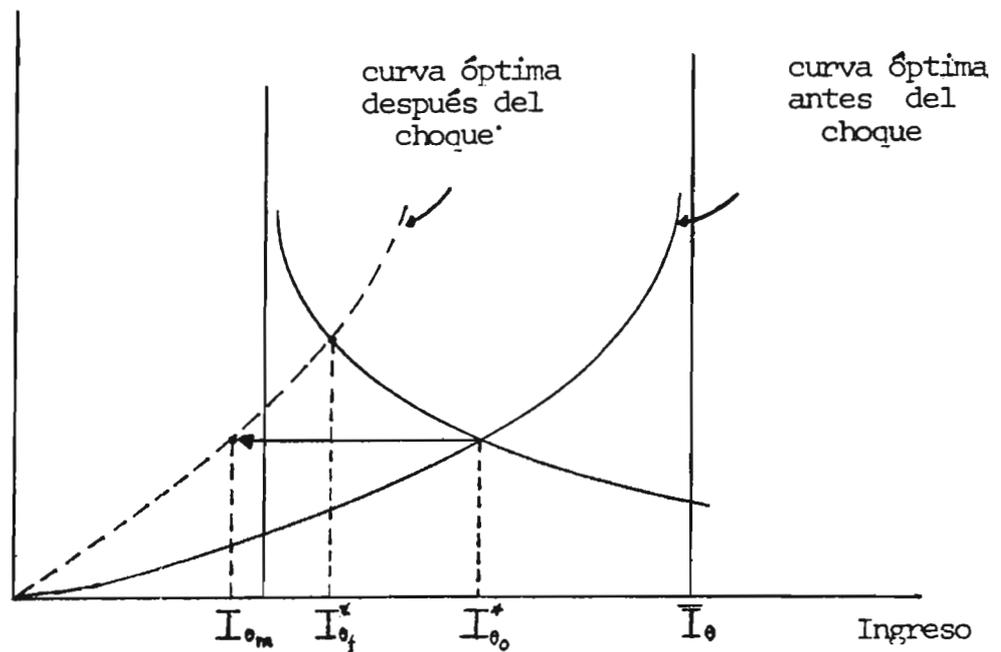
Si no existen límites a la cantidad de terreno que el campesino quiera o pueda manejar, este se situará en la curva óptima y trabajará un área de  $\frac{\alpha}{\beta}$  unidades de terreno, donde  $\alpha$  es la cantidad de fuerza de trabajo que quiera o pueda destinar a la producción.

---

Al igual que con cualquier curva  $V'\alpha$  vs.  $I$ , con la curva óptima podemos definir un punto de equilibrio ( $V' \alpha^*$ ,  $Ie^*$ ) en donde se cruza con la curva  $V'g$  vs.  $I$ . La diferencia con las curvas habituales es que en este caso el ingreso de equilibrio ( $Ie^*$ ) se producirá siempre con la máxima productividad. Trabajar en la curva óptima significa trabajar con eficiencia. La curva óptima y el punto de balance derivado de ella se comportarán ante cambios exógenos igual que las curvas habituales, es decir, seguirán los patrones ya estudiados en el subapartado de estática comparada y por tanto podemos analizar los efectos sobre ella del impacto en precios que hemos usado

en este trabajo. De hecho, ahora podemos saberlo, siempre hemos supuesto que el productor se halla en el punto inicial en la curva óptima.

Gráfica 30

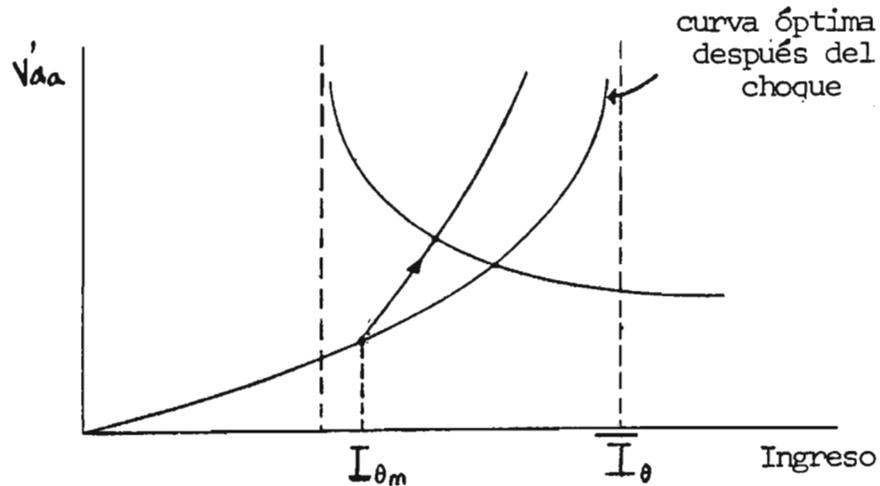


Supongamos que antes del cambio exógeno en precios el campesino trabajaba con  $T_0$  unidades de área de terreno. Al sobrevenir el choque, como no hay cambio en las condiciones técnicas de producción  $\tilde{L}_a(T_0)$  se mantendrá constante pero la productividad máxima caerá de tal forma que el ingreso del campesino se reducirá a  $I_{0m}$ . Como esto sucederá a cada nivel de  $\alpha_a$ , la curva óptima se desplazará entera hacia la izquierda. En sus nuevas condiciones, la unidad estará fuera del balance consumo esfuerzo por lo que transformará sus condiciones de producción para alcanzarlo.

Como hemos estudiado en este apartado, hay 3 vías para hacerlo,

La primera vía consiste en salirse de la curva óptima, reduciendo la productividad y alcanzando un nivel de bienestar menor que el óptimo (gráfica 31).

Gráfica 31



La segunda vía consiste en mover la curva óptima mediante la transformación tecnológica para alcanzar una condición productiva mas favorable y con ello mayor bienestar.

La tercera vía consiste en volver al equilibrio siguiendo la curva óptima, es decir, haciendose de suficiente tierra. Si el productor es capaz de adquirir.

$$T_f^* - T_o^* = \frac{I_{\theta_f}^* - I_{\theta_o}^*}{p \pi_{\max} \beta} \quad \dots (6)$$

unidades de terreno (donde  $I_{\theta_f}^*$  y  $T_f^*$  son el punto de equilibrio óptimo y la cantidad de terreno que labrada con la máxima productividad brinda ese ingreso, despues del choque de precios), podrá tomar esta vía y maximizar su bienestar a tra

vés de ella. Por lo tanto, la condición necesaria para que la tercera vía este abierta es la existencia permanente de terreno libre que pueda ser adquirido por las unidades familiares - cuando estas lo requieran. Cuando esto suceda, la cantidad de terreno que la familia maneje reflejará su ingreso, a través - de la fórmula:

$$T = \frac{I}{p \prod \max \beta} \quad \dots (7)$$

Ya hemos visto que el ingreso de una unidad no tiene porque reflejar el nivel de bienestar o la condición social de una familia, ya que puede estar determinado por la condición demográfica de la misma.. Si se cumple la ecuación (7), la cantidad - de terreno que usufructe un productor tampoco reflejará su condición social ni su nivel de bienestar, y esto a pesar de que su única alternativa de ingreso sea la producción agropecuaria. Entonces, cualquier tipología que pretenda definir grupos sociales a partir de la cantidad de tierra que maneje un productor será teóricamente incorrecta si la estructura de tenencia de la tierra permite a los campesinos de alguna u otra forma, hacerse de terrenos para enfrentar sus necesidades productivas. Sin embargo, también es cierto que si la adquisición de - tierras no es completamente libre, sino que está limitada diferencialmente a los distintos grupos campesinos por las condiciones de tenencia de la tierra y la estructura agraria, cualquier diferencia en la cantidad de terreno entre las unidades reflejará sus diferencias sociales. (Bajo estas condiciones - la fórmula (7) no será aplicable). Por tanto, la interpreta--

ción social y económica de las diferencias en la cantidad de tierra (y de recursos en general) requiere conocer previamente la trama de relaciones sociales y económicas que rigen la distribución de los medios de producción en la localidad agraria en cuestión. Esto es lo que hace que en México, un país donde esta trama es increíblemente compleja por la cantidad de fuerzas que intervienen y luchan en su seno, sea tan complejo el estudio empírico de la diferenciación social y por lo que cualquier tipología de productores agropecuarios siempre nos parecerá insatisfactoria.<sup>14</sup> Aquí los determinantes demográficos y las determinantes sociales se mezclan y confunden y nos obligan a descender hasta el nivel en el que podamos identificarlas, separarlas y estudiarlas.<sup>15</sup>

La tercera vía también tiene limitaciones. La más evidente está dada por la capacidad de los campesinos de adquirir nuevas

-----  
 Nota 14 Estas dificultades se vuelven mucho más grandes cuando incorporamos otras alternativas de ingreso, como son la venta de fuerza de trabajo y la producción de artesanías.

Nota 15 ¿Cuál es este nivel? A veces la región, a veces el pueblo, el municipio y en ocasiones no queda más remedio que estudiar la rancharía o la aldea. Todo depende de la región que estudiemos.

tierras. Esto está determinado en primera instancia, como ya lo dijimos, por la estructura de tenencia de la tierra, que a su vez depende de la historia presente y pasada de las clases y grupos sociales de la localidad, de la región y de la nación (y más allá) en que se halla la unidad. Las unidades familiares podrán transformar la estructura de tenencia si se enfrentan a ella como clase social, pero como entes privados la tomarán como dada y estructurarán su estrategia de producción agropecuaria (que en nuestro caso es lo mismo que su estrategia de reproducción económica) adaptándose a ella. En lugares y tiempos como la comuna rusa de Chayanov, los campesinos reciben la tierra que necesitan en su desarrollo demográfico y producción de acuerdo a esto. En otras regiones, las condiciones sociales y demográficas impiden o filtran diferencialmente el acceso a la tierra (16, 36) En países donde impera la propiedad privada de la tierra, el acceso a la tierra está determinado por la capacidad de inversión de la unidad. En algunas regiones la presión demográfica hace prácticamente imposible para las unidades campesinas ampliar sus recursos productivos. En estas regiones el acceso a nuevas tierras es imposible y la tercera vía esta vedada para los productores. Aún cuando exista tierra disponible para la producción campesina, la tercera vía solo será una salida viable si las condiciones de producción permiten que la curva óptima cruce en algún punto con la curva  $V'g$  vs.  $I$ , es decir, si  $I_e > I_{min}$ , para la unidad en cuestión. Si esto no sucede, el campesino sim--

plemente tendrá más tierra de la que pueda trabajar y el producto de la que puede cultivar no será suficiente para alcanzar la condición de reproducción.

III b. REFLEXIONES PRELIMINARES - Sobre las tres vías y la in suficiencia de recursos.

1) En este apartado hemos presentado y analizado tres vías -- productivas cualitativamente distintas que pueden seguir - los campesinos para alcanzar y mantener su balance consumo esfuerzo. Transitar por una u otra de estas vías significa disponer de recursos distintos, ya sea fuerza de trabajo, tierra o dinero. Dependiendo de la cantidad (y calidad) que posea de cada uno de estos recursos, la unidad -- combinará las tres vías, definiendo una estrategia de producción y consumo. Esta estrategia deberá incluir decisiones sobre la cantidad de esfuerzo productivo que se aportará a la producción, la cantidad y la calidad de los bienes y servicios que se consumirán, el nivel de autoconsumo, la estrategia tecnológica que se seguirá y la cantidad de tierra que se cultivará. La estrategia de producción deberá ser tal que conduzca o mantenga a la unidad a/en un punto de equilibrio subjetivo.

La estrategia de producción y consumo puede ser expresada a través de los flujos de recursos que genera entre la unidad y el resto de la sociedad y entre la producción y el -

consumo interno de la unidad; la representación cuantitativa y cualitativa de estos flujos será el Sistema de Cuentas Dual Agropecuario de la unidad campesina.

El sistema de cuentas puede ser estático, es decir, puede repetirse año con año. En el marco en que hemos desarrollado - este estudio esto significará que la unidad está en un punto de equilibrio. Sin embargo, en la dinámica de su vida económica, los campesinos sufren cambios constantes en sus condiciones de producción y comercialización, que los desplazan -- fuera de su equilibrio subjetivo. Bajo estas condiciones la cuenta económica dejará de ser estática y se convertirá en la expresión anual de un proceso dinámico que conducirá a la unidad de equilibrio en equilibrio y de desequilibrio en desequilibrio. En estas condiciones el ejercicio de contabilidad al que nos referíamos al principio de este trabajo será un simple reflejo del proceso de evolución de la unidad. Estos reflejos nos hablarán, sin embargo, no solo del presente de la unidad, de los recursos que poseyó ese año y de la forma en que los organizó, sino que nos dirá algo sobre el pasado de la unidad (el punto de equilibrio del que proviene y el camino productivo que ha seguido en su evolución) y el futuro (el punto al que desea llegar el productor al corto plazo).

2) En el segundo apartado analizamos el impacto que pueden -- tener sobre el equilibrio del productor los cambios exógenos en las condiciones de producción de la unidad. Después de haber estudiado las tres vías sabemos que los re--

sultados de la estática comparada que presentamos en ese -- apartado son realmente resultados particulares, determina-- dos por el acceso a los distintos recursos que tenga la unidad. Por ejemplo, un impacto sobre la curva óptima solo -- nos dará el resultado que preveé la estática comparada si -- el productor tiene acceso libre a la tercera vía y puede -- disponer de toda la tierra que necesite. Si esto no es así el mismo punto de equilibrio estará determinado por la combinación de las tres vías que los recursos de la unidad le permita. Esto quiere decir que ante cualquier choque externo habrá muchos posibles resultados en la estática comparada de la curva óptima. Lo mismo se cumple para cualquier situación en la que se encuentren los campesinos. He aquí la enorme importancia del análisis de la suficiencia e insuficiencia de recursos en el estudio de la economía campesina.

- 3) En un mundo donde los recursos productivos toman la forma de capital y de trabajo asalariado como forma predominante de organización del trabajo, la unidad de producción familiar campesina no puede ser más que la forma rural de organizar la miseria. En general, la unidad campesina es incapaz, por falta de recursos, de comprar fuerza de trabajo, de acceder a las nuevas tecnologías, de colocar su capital o dirigir su producción a las ramas y sectores más rentables. La organización campesina, con su primitiva organización sexual de trabajo, su producción de autoconsumo y su -

tecnología "tradicional" es en la mayoría de los casos la única respuesta posible a su limitación original en los me di os de producción, es decir, a su carencia de tierras, su baja productividad y eficiencia, sus ínfimos ingresos y -- sus difíciles condiciones de acumulación. La insuficien-- cia de recursos es, pues, la nota distintiva de la organi-- zación familiar de la producción (37).

Si construyéramos una escala de ingresos y recursos y colo-- cáramos en ella a todos los agentes y unidades productivas del capitalismo, los campesinos ocuparían los niveles infe-- riores. Según fuéramos ascendiendo, los productores comenza-- rían a comportarse cada vez más dentro de la lógica del ca-- pitalismo, es decir, a comprar más y más fuerza de trabajo, a procurarse más recursos productivos y nueva tecnologías, a abandonar el autoconsumo, a verse liberados de los merca-- dos forzados, etc. Los datos que presenta Schejtman (30) para la agricultura mexicana son una clara muestra de esto. Esto significa que la teoría de Chayanov solo es aplicable a los niveles inferiores de la escala. Pero aún en este nivel deja fuera a un sínfin de experiencias de superviven-- cias que han desarrollado los campesinos y que implican el uso de fuerza de trabajo entre familias. También estas mo-- dalidades de la forma productiva campesina están fuera de los límites de aplicabilidad estricta del esquema de Chaya-- nov.

A pesar de las limitaciones que hemos señalado, y que no son todas, ni mucho menos, la teoría de Chayanov es desde nuestro punto de vista una de las construcciones teóricas a nivel micro sobre la organización de los recursos insuficientes más poderosas con que contamos. Con ella no solo podemos entender las motivaciones productivas y organizativas de las unidades campesinas, sino definir con gran precisión que es la insuficiencia de recursos, a que niveles se presenta y bajo que condiciones permite o no permite la reproducción de la unidad familiar. Pero el análisis de la obra de este autor nos lleva más allá. En este esquema, en que la producción y el consumo están determinados por la composición y naturaleza de los mercados agrarios; en este esquema las condiciones de producción y de vida de los campesinos, la suficiencia o insuficiencia de recursos -- productivos dependen, en último término, no solo de la cantidad absoluta de recursos con que cuenta la unidad económica, sino también y muy especialmente, de las relaciones sociales agrarias y del papel que juega el campesino en estas relaciones. Así es como se determina la capacidad productiva de los recursos de la familia. Chayanov no analiza estas relaciones, pero es una gran virtud de su esquema no tratar de cerrar la teoría en sí misma y señala los caminos por los que debe desarrollarse. Uno de estos caminos es, como ya hemos planteado antes, una teoría de la explotación campesina a través de los mercados.

La conclusión anterior y todos los esquemas y conclusiones de este trabajo están, desde nuestro punto de vista, contenidos - en la teoría de Chayanov y representan simples extensiones de los postulados de su obra. Como se ha podido ver, sugieren -- una interpretación muy distinta a la que señalábamos al principio de este apartado. Detendremos, finalmente, este trabajo. Sin embargo, no se terminarán aquí las posibilidades de la teoría de Chayanov y mucho menos del concepto de Cuenta Dual. Como apuntábamos hace 50 páginas, el capitalismo brinda muchas - más posibilidades de supervivencia que la mera producción agropecuaria a los campesinos (y en general, a los pobres del sistema).

Tal vez esta sea la causa de que estas formas de vida perduren.

Tal vez sea la causa de que el sistema perdure.

## BIBLIOGRAFIA CITADA

- (1) MARX, CARLOS. 1979. El Capital. Tomo I. (14ª reimpresión) Fondo de Cultura Económica, México, D.F. -- traducción de Wenceslao Roces) 169.p.p.
- (2) BHADURI, AMIT. Macroeconomics, The Dynamics of Commodity - Production. En prensa.
- (3) POLANYI, KARL. 1947. La Gran Transformación. Editorial Claridad, Buenos Aires- Argentina (traducción de Atanasio Sánchez), 335. p.p.
- (4) KALECKI, MICHAL. 1982. Costos y Precios, en Ensayos Escogidos Sobre Dinámica de la Economía Capitalista (1a. reimpresión), Fondo de Cultura Económica México, D.F. (Traducción de Celia H. Pasche--ro). 26. p.p.
- (5) VEENDORP, E.C. 1970. "General Equilibrium Theory for a Barter Economy". Eastern Economic Journal. March 1970.
- (6) BENNETTI, CARLO. Notas del Seminario Impartido en Primavera 1985. en la Universidad Autónoma Metropolitana, México, D.F.
- (7) SWEEZY, M. PAUL "Demand Under Conditions of Oligopoly", Journal of Political Economy, Vol. 47. Agosto --- 1939. p.p. 568-573.

- (8) CHAMBERLIN, H. EDWARD. 1956. Teoría de la Competencia Monopólica (2a. Edición) Fondo de Cultura Económica. México, D.F. (traducción de Cristobal Lara y Victor L. Urquidi). p.p. 259.
- (9) ANDREWS, P.W.S. On Competition in Economic Theory. Mc. Millan & Co., Ltd. Londres. 1964.
- (10) SMITH, ADAM. 1976. The Wealth of Nations. The University of Chicago Press. U.S.A. 568 p.p.
- (11) RICARDO, DAVID. 1973. Principios de Economía Política y Tributación. (2a. reimposición). Fondo de Cultura Económica. México, D.F. (Traducción de Juan Broc). 319 p.p.
- (12) KEYNES, M. JOHN. 1940. How to Pay for the War. Mc. Millan & Co., Londres, G.B. p.p. 88.
- (13) SRAFFA, PIERO. 1976. Production of Commodities by Means of Commodities. Cambridge University Press. Great Britain. 95 p.p.
- (14) BARTRA, ARMANDO. 1982. 1982 a. La Explotación del Trabajo Campesino por el Capital. Edit. Macehual - México, D.F. 1211p.p. (2a. Edición).
- (15) THOMPSON, EDWARD. 1977. La Formación Histórica de la Clase Obrera. Tomo 2. Editorial Lara, SA., Barcelona, España. (traducción de Angel Abad). - 366 p.p.

- (16) CHAYANOV, A.V. 1974. La Organización de la Unidad Económica Campesina. Ediciones Nueva Visión. Buenos Aires Argentina. (Traducción de Eduardo Archetti), 339 p.p.
- (17) PALERM, ANGEL. 1980. Antropología y Marxismo (2a. Edición) Ed. Nueva Imágen, S.A. México, D.F. 224 p.p.
- (18) DIAZ-POLANCO, HECTOR. 1984. Teoría Marxista de la Economía Campesina (4a. Edición). Juan Pablos Editor S.A., México, D.F. 176 p.p.
- (19) TOLEDO, VICTOR M. (etal), 1984. Ecología y Desarrollo Rural en Pátzcuaro. Instituto de Biología, UNAM. México, D.F. 213 p.p.
- (20) BARTRA, ROGER. 1974. Estructura Agraria y Clases Sociales en México, Ediciones Era, México, D.F.
- (21) BHARADWAJ, KRISHNA. 1974 Production Conditions in Indian Agriculture, Cambridge University Press, London, Great Britain. 127 p.p.
- (22) BHADURI, AMIT. 1983, The Economic Structure of Backward Agriculture, Acad. Press, London, Great Britain. 151 p.p.
- (23) BARRAU, JACQUES. 1979. Ecosistemas, Civilisations et sociétés Humaines: Le point de une vue de un naturaliste, Inform. Sci Soc, 14 (1): 21-34. (Plant and men on the threshold of the twenty-first century),

- (24) HERNANDEZ, XOLOCOTZI, E. Y R. RAMOS. 1981. Metodología para el Estudio de Agroecosistemas con Persistencia de Tecnología Agrícola Tradicional. En: E. Hernández - Xolotzi, (ed.) Agroecosistemas de México: Contribuciones a la enseñanza, investigación y divulgación agrícola. Colegio de Postgraduados. (2a. edición) p.p. 245 - 254.
- (25) STUART MILL, JOHN. 1978. Principios de Economía Política. (2a. Edición, 1a. reimpresión). Fondo de Cultura Económica, México, D.F. (traducción de Teodoro Ortiz) 863 p.p.
- (26) SHANIN, TEODOR. 1973-74. "The Nature and Logic of Peasant - Economy, I.- A Generalisation". J.P.S. 1 (1). p.p. 68-79.
- (28) BARTRA, ARMANDO. 1982.b. El Comportamiento Económico de la Producción Campesina. Universidad Autónoma de Chapingo. México, D.F. 110 p.p.
- (27) DE JANVRY, ALAIN, AND CARLOS GARAMON. "The Dynamics of Rural Poverty in Latin America". J.P.S. 4. -- (1977). 206-16 p.p.
- (29) MARX, CARLOS. 1983. El Capital. Libro 1; Capítulo VI (inedito). (1oa. edición). Siglo XXI editores. México, D.F. (traducción de Pedro Scaron) 165 p.p.

- (30) CEPAL. 1982. Economía Campesina y Agricultura Empresarial.
- (31) POLANYI, KARL. 1977. The Livelihood of Man. Academic Press  
Ind. Londres, G.B. 275 p.p.
- (32) HARRISON, MARK. "The Peasant Mode of Production in the Work  
of A.V. Chayanov". J.P.S. 4 (4) 1977. p.p.  
323-359.
- (33) LEWIS, W.A. 1954. "Economic Development with Unlimited --  
Supplies of Labour" Manchester School. --  
E.S.S.
- (34) RANIS, G; & J. FEI. 1961. "Economic Development in a Labour  
Surplus Economy". A.E.R.
- (35) LAZOS, E. CH.; Y E. ALVAREZ - BUYLLA. 1983. Un Estudio Et  
nobotánico en Balzapote, Ver. Los Solares.  
Tesis Profesional. Depto. de Biología, Fa-  
cultad de Ciencias, UNAM.
- (36) KERBLAY, BASILE. 1979. "Chayanov y la Teoría del Campesina  
do como un Tipo Específico de Economía". -  
en Campesinos y Sociedades Campesinas. (T.  
Shanon, compilador). F.C.E. México, D.F. -  
p.p. 133-143.
- (37) MARGULÍS, MARIO. 1979. Contradicciones en la Estructura --  
Agraria y Transferencias de Valor. El Cole  
gio de México, México, D.F. 137 p.p.