

2016

Serie: Apuntes de Clase

Hugo E. Delgado Súmar



[ANTROPOLOGÍA DE LA NUTRICIÓN]

Programa de la Asignatura

Páginas	Contenidos
001 – 018	<u>Introducción:</u> <ol style="list-style-type: none">1. La Alimentación y la Nutrición.2. Los condicionantes de la alimentación.3. El carácter multifuncional de la alimentación.4. La materialización del acto alimentario.5. Los hábitos y patrones alimentarios.6. Colofón.
019 - 036	<u>El acceso a los alimentos: La demanda:</u> <ol style="list-style-type: none">1. El acceso a los alimentos.2. La Población.3. El nivel de los ingresos.4. El concepto de pobreza.5. Evolución de la Pobreza en el Perú.6. Exclusión Social.7. Empleo y Desempleo.
037 – 058	<u>La disponibilidad de alimentos: La oferta:</u> <ol style="list-style-type: none">1. La disponibilidad de alimentos.2. Las plantas alimenticias del Perú y su situación al momento del contacto con Europa.3. Los componentes de la oferta alimentaria.4. Balance Oferta-Demanda de alimentos al años 2001.5. La problemática del sector agropecuario. 6. La industria alimentaria.
059 – 074	<u>La disponibilidad de alimentos: La oferta (2da. Parte):</u> <ol style="list-style-type: none">1. La comercialización de los productos.2. Diagnóstico sobre la eficiencia de los sistemas de comercialización agrícola en el Perú.3. Los hábitos de consumo.4. Hábitos de consumo y dependencia alimentaria.
075 – 096	<u>Los Factores de producción:</u> <ol style="list-style-type: none">1. Perú: Geografía y Recursos.2. La Biodiversidad.3. Los factores de producción Tierra y Agua.
097- 126	<u>La Política Agro-alimentaria:</u> <ol style="list-style-type: none">1. Rasgos fundamentales de la Historia Agraria Peruana, ss. XVI-XX.2. El agro en tiempos de Humala.

Introducción¹:

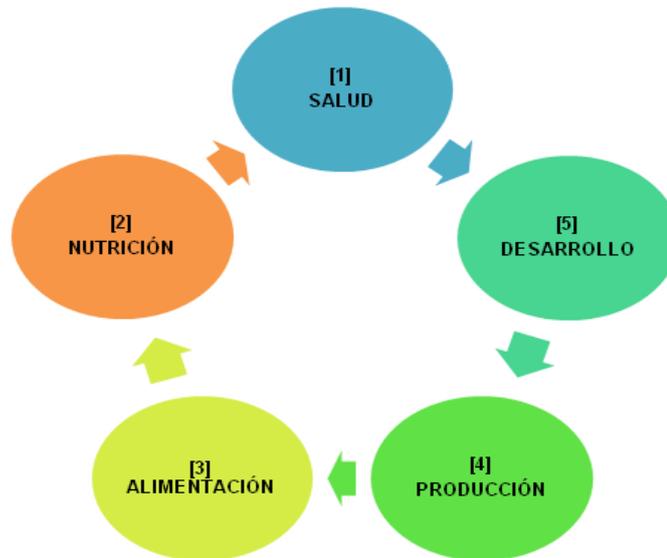
1. La Alimentación y la Nutrición. 2. Los condicionantes de la alimentación. 3. El carácter multifuncional de la alimentación. 4. La materialización del acto alimentario. 5. Los hábitos y patrones alimentarios. 6. Colofón.

La Alimentación y la Nutrición

[01] La Alimentación y la nutrición, constituyen dos aspectos de un complejo proceso de carácter multidimensional, en el que guardan una estrecha relación con la salud, la producción de alimentos y el desarrollo de la comunidad. En esta perspectiva, la relación aludida, puede tener dos lecturas, igualmente válidas e importantes:

1ra. lectura

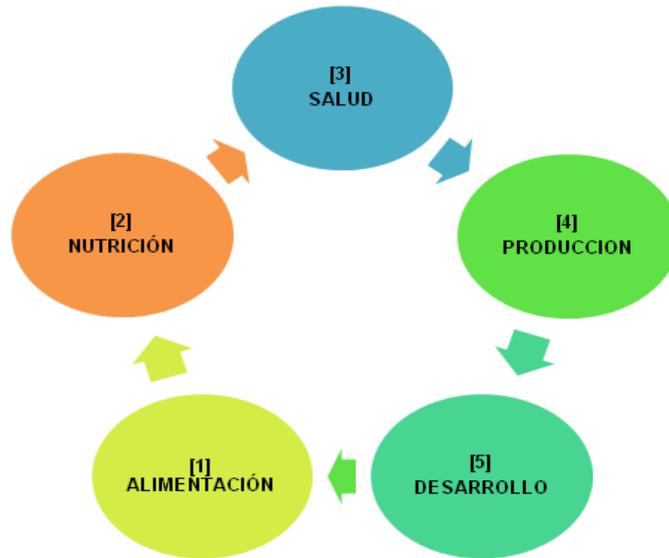
- [1] una buena salud depende de una buena nutrición;
- [2] una buena nutrición depende de una adecuada alimentación (en cantidad y calidad);
- [3] una adecuada alimentación depende –en gran medida- de una buena producción de alimentos;
- [4] una buena producción de alimentos depende del desarrollo alcanzado por la comunidad.



2da. lectura

- [1] una adecuada alimentación (en cantidad y calidad) determina una buena nutrición;
- [2] una buena nutrición garantiza una buena salud;
- [3] una buena salud posibilita una buena producción, especialmente de alimentos;
- [4] una buena producción de alimentos, hace posible el desarrollo de la comunidad.

¹ [1] Presentada inicialmente como Clase Magistral en la Universidad Científica del Sur para sustentar la creación de la asignatura. Abril 2002. [2] Conferencia dictada en la I Jornada Internacional de Nutrición y Salud Piura 2004. Fundación Universitaria Iberoamericana – Universidad de Piura. 13,14-08-2004. [3] Conferencia en la VII Convención Regional de los profesionales de las Ciencias de la Salud Nutrición – Fundación Instituto Hipólito Unanue. Trujillo, 23-25 de junio del 2006.

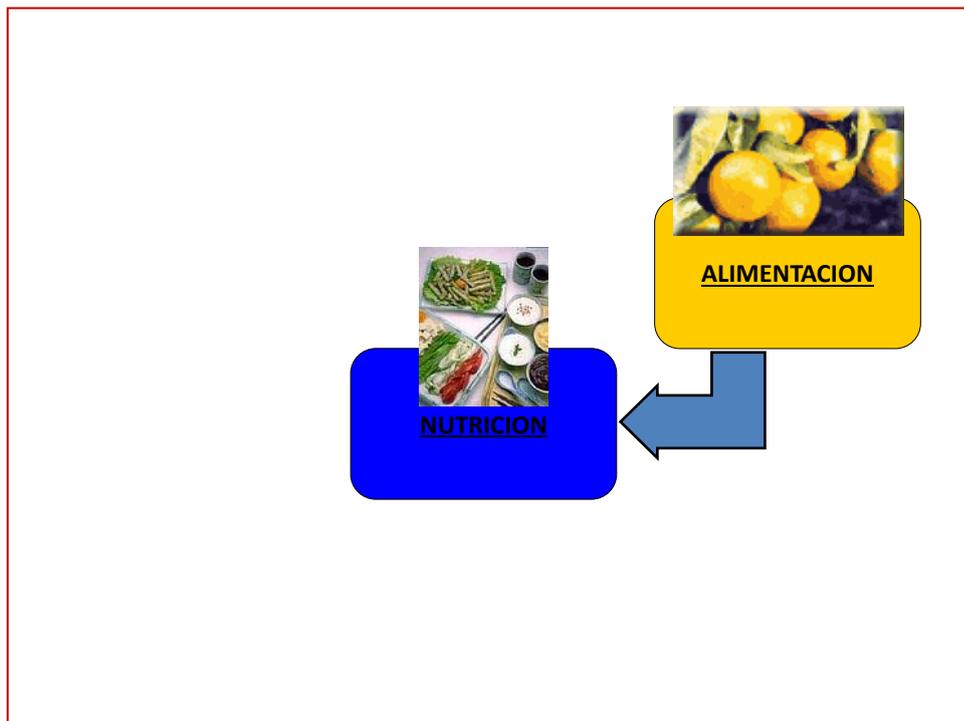


[02] Sin embargo, Alimentación y Nutrición, son dos conceptos que requieren ser distinguidos y diferenciados correctamente; lo contrario lleva a menudo a equívocos que es necesario evitar, para no caer en reduccionismos.

La Nutrición, empieza tras la ingesta del alimento y designa al conjunto de procesos derivados de la incorporación de sustancias al cuerpo, con el objetivo de [a] obtener energía, [b] construir y reparar la estructura orgánica y [c] regular los procesos metabólicos.

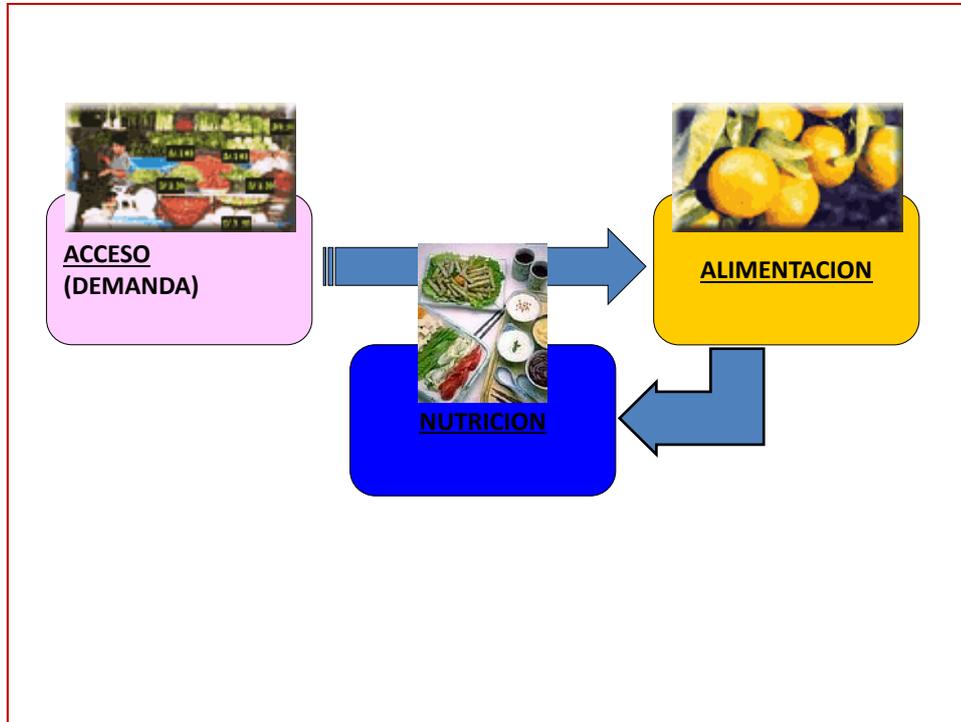
Como tal, es un proceso involuntario e inconsciente.

La Alimentación constituye un proceso voluntario que consiste en ingerir una serie de productos obtenidos del entorno, naturales o transformados, que conocemos con el nombre de alimentos. Como tal, incluye un proceso de selección, condicionado por la disponibilidad y el aprendizaje social e individual y afectado por un conjunto de factores, socioeconómicos, ecológicos y psicológicos, entre otros.

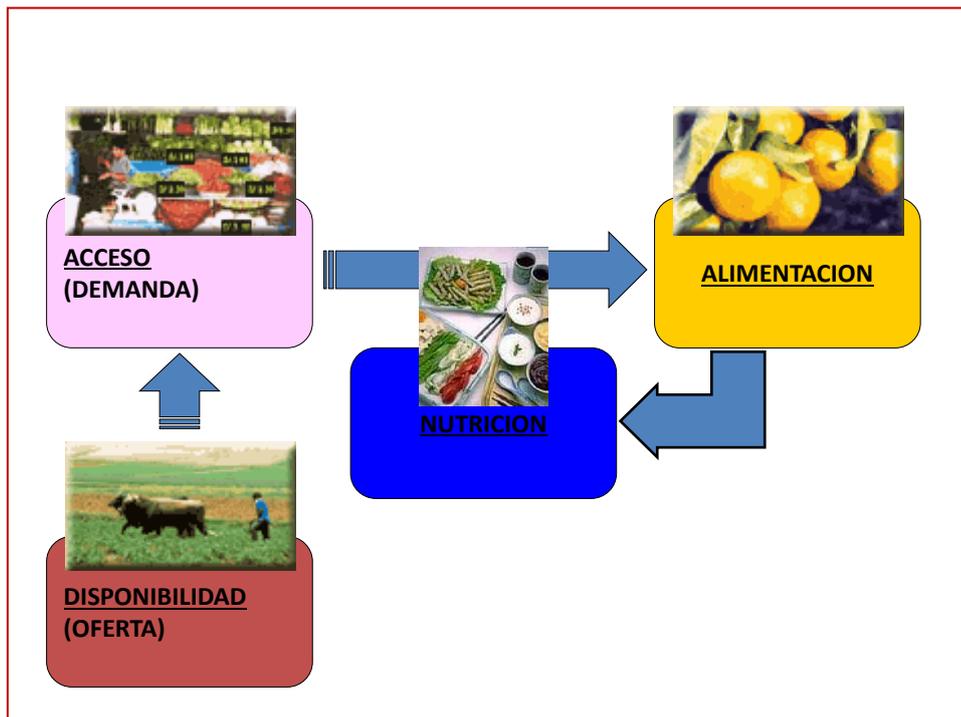


Los Condicionantes de la Alimentación

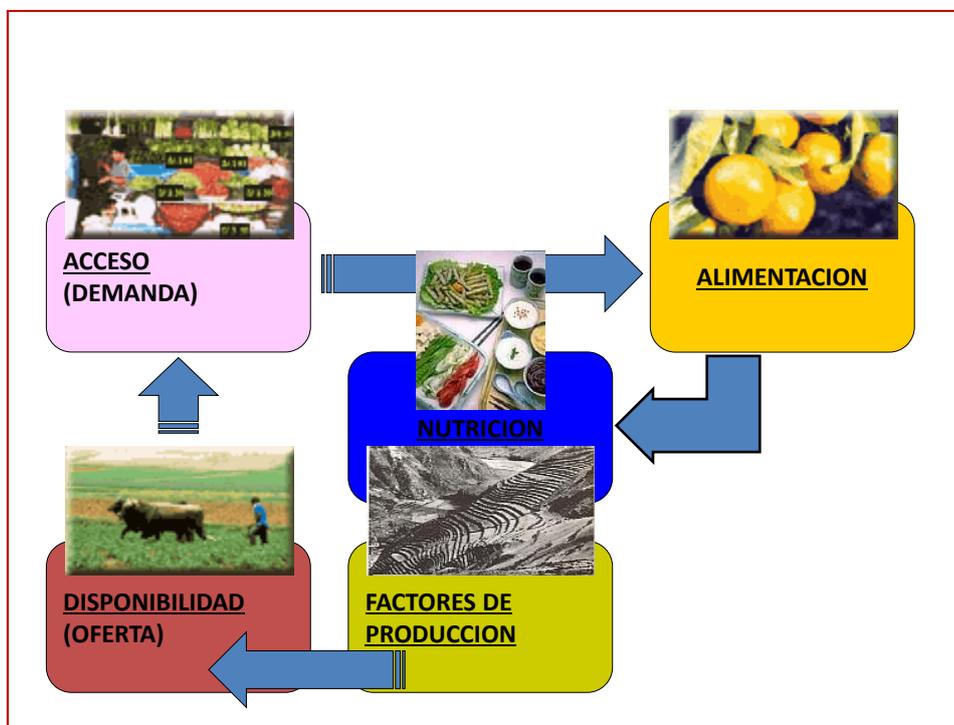
- [03] El primer factor condicionante de la alimentación, lo constituye el acceso a los alimentos; acceso que a su vez depende del nivel de ingresos de las personas (la capacidad de compra de alimentos), el nivel de necesidades del grupo (el tamaño y composición de la familia), la educación e información, los hábitos y las creencias alimentarias y el grado de urbanización.



- [04] El segundo factor condicionante de la alimentación lo constituye la disponibilidad de alimentos; disponibilidad que depende de la producción agropecuaria y pesquera (incluyendo la caza y la silvicultura), la industria alimentaria (elaboración, procesamiento y conservación de alimentos) y el comercio exterior (exportación e importación).



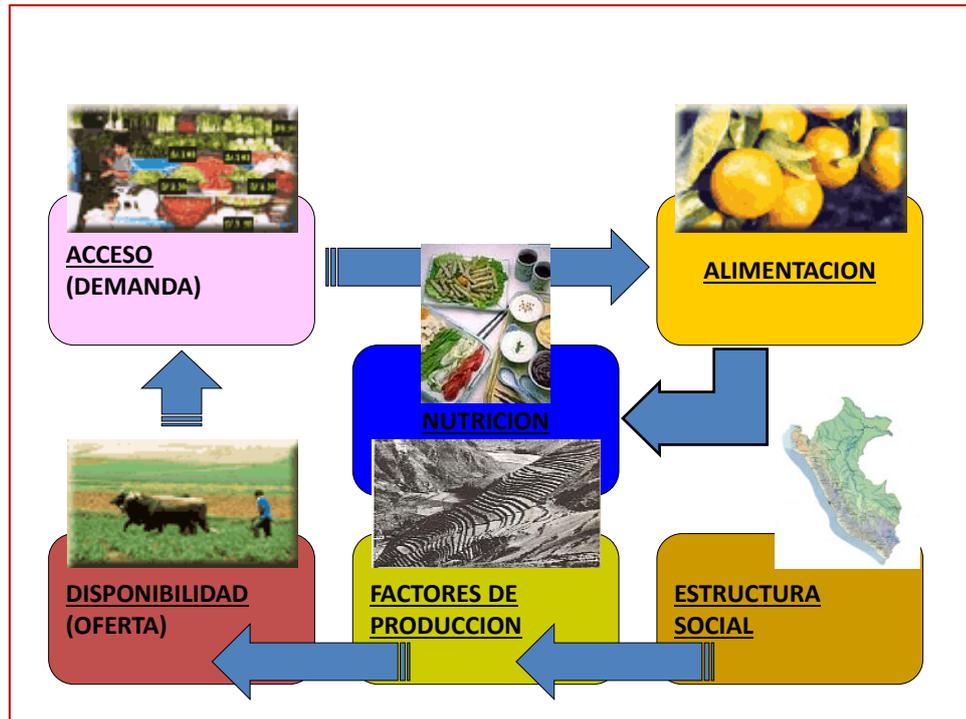
- [05] A su vez, la producción depende de los factores de producción con que cuenta la sociedad: la tierra (disponibilidad; tenencia; uso y manejo), el Agua (uso y distribución), la tecnología, el financiamiento y el trabajo humano. Sumado a todo ello, las políticas que regulan todos estos factores².



- [06] Finalmente, la alimentación está condicionada por la estructura social del país. Es decir, por las estructuras jurídico-política (el Estado y las instituciones), ideológica (los sistemas de actitudes-comportamientos sociales y los sistemas de ideas-representaciones sociales) y, fundamentalmente, económica de la sociedad. Es otras palabras, está condicionada por la llamada "totalidad social"³.

² La agricultura es una actividad humana multifuncional: [1] es una forma de producir alimentos, [2] es una forma de apropiarse y usar el territorio, [3] es una forma de relacionamiento entre la sociedad y la naturaleza y entre los distintos grupos al interior de la sociedad, que genera modos y estilos de vida.

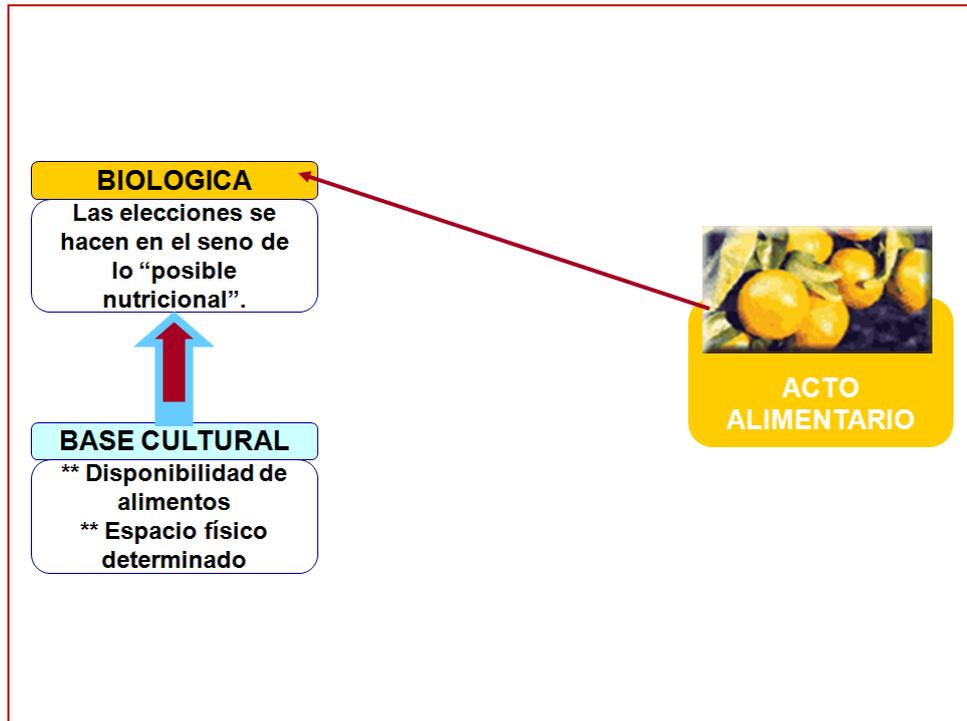
³ En la visión del mercado, para quienes rechazan toda forma de regulación por parte del Estado, los alimentos no deben ser "buenos para comer" sino "buenos para vender". Debido a ello, en el Foro Mundial sobre Soberanía Alimentaria (La Habana 2001), se reconoció que la disponibilidad de alimentos no es sólo una cuestión técnica estrechamente relacionada con los procesos de producción; es –se dijo– "un desafío eminentemente político", que los estados deben enfrentar.



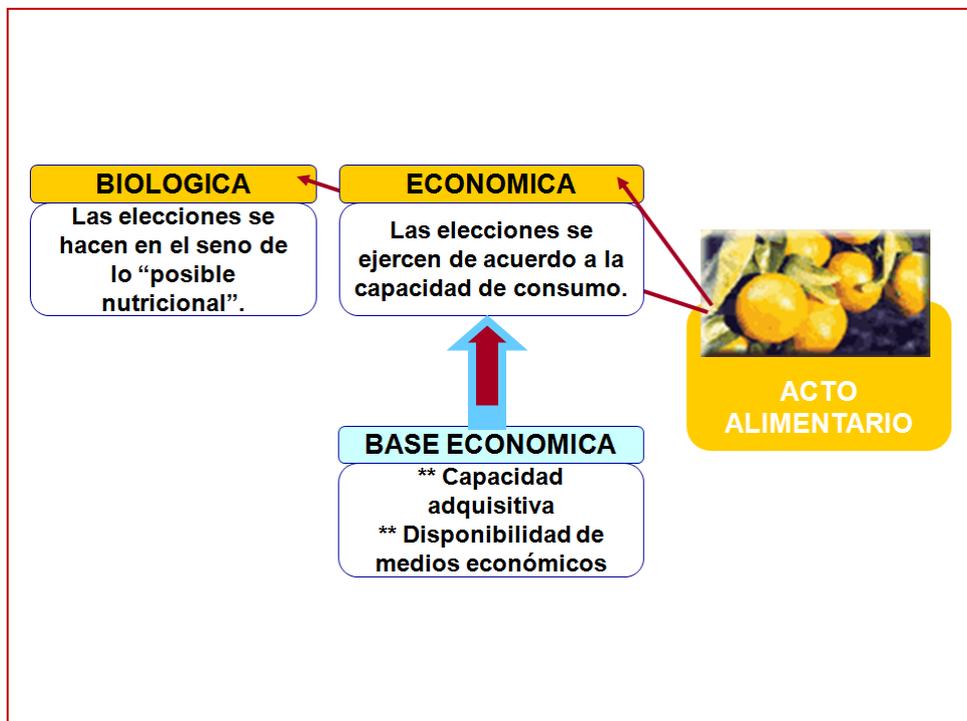
El carácter multidimensional de la alimentación

- [07] Tradicionalmente se ha considerado a la alimentación (entendida como nutrición), un acto fundamentalmente biológico a través del cual se proporciona al organismo humano los nutrientes que le permiten realizar las tres funciones ya anotadas. Posteriormente, y derivado de la necesidad de explicar la malnutrición y la desnutrición, se convino en considerarla, además, un acto económico. Ambas dimensiones, como es lógico resultan insuficientes para explicar en toda su magnitud este proceso.
- [08] La dimensión biológica⁴, abarca las elecciones que se hacen en el seno de lo "posible nutricional", y como tal tiene una base eminentemente cultural en relación estrecha con la disponibilidad de alimentos, en un contexto físico determinado.

⁴ No están lejos de la verdad quienes afirman que más que una dimensión biológica, lo que existe es una dimensión genética, por cuanto la alimentación es una actividad instintiva, perfectamente regulada por la naturaleza y cuyo fin último es la preservación de la especie por medio del mantenimiento de la vida de cada individuo. Sin embargo, de los complejos mecanismos de los que se sirve la naturaleza, aún poco es lo que se conoce.

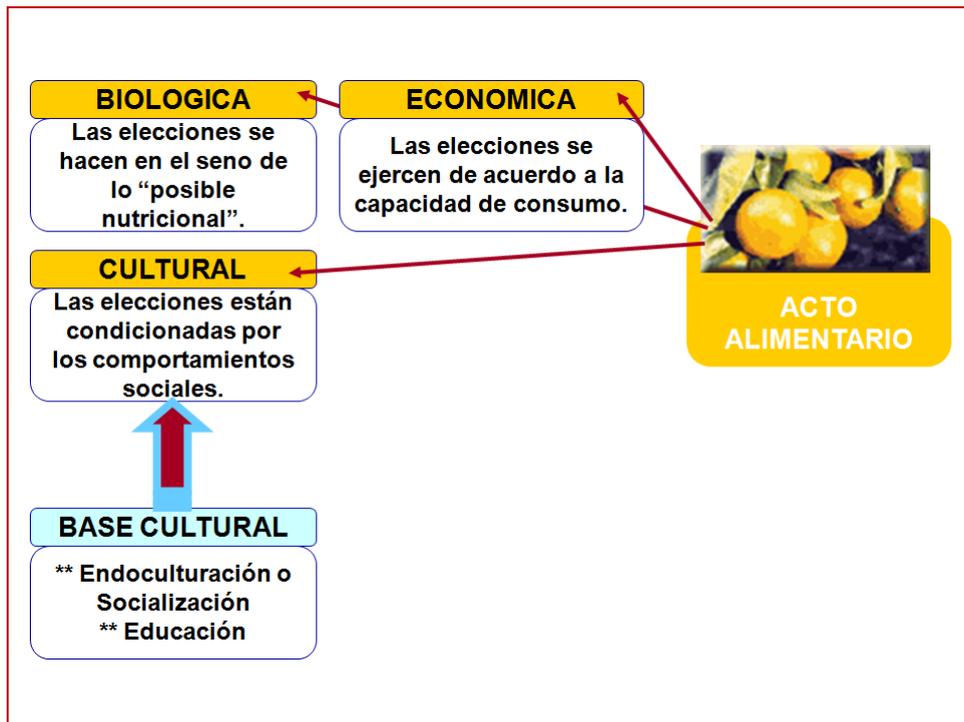


[09] Por su parte, la dimensión económica comprende las elecciones que se ejercen de acuerdo a la capacidad de consumo, entendida como capacidad adquisitiva, derivada de la disponibilidad de medios económicos.

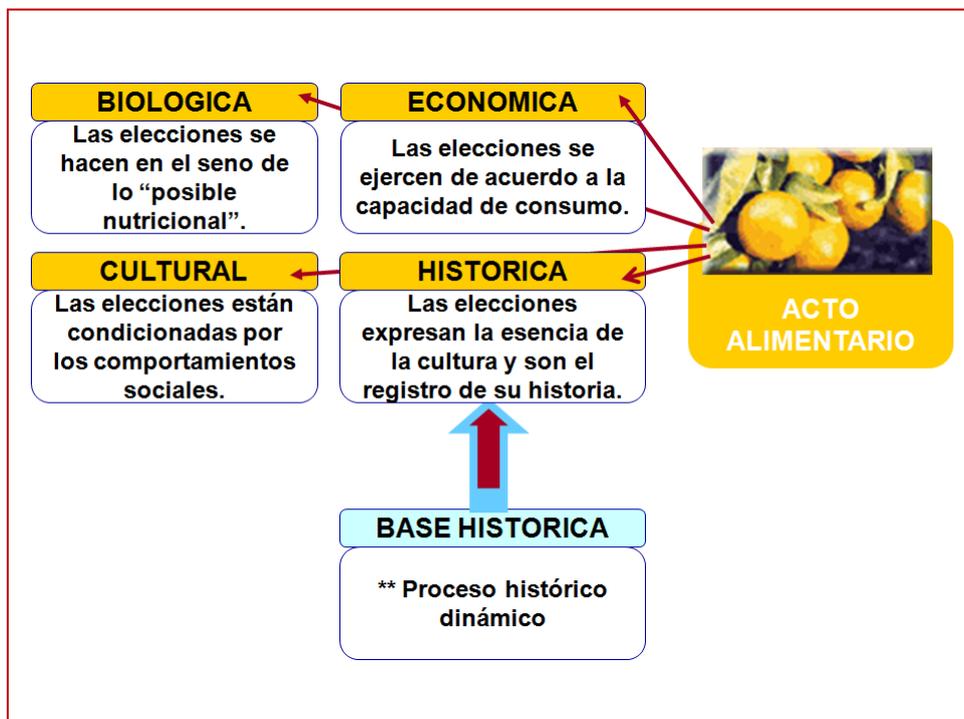


[10] Sin embargo, las elecciones están condicionadas por los comportamientos sociales, y éstos se construyen a lo largo de los procesos de endoculturación o socialización (comprendida en ella la educación), mediante los cuales el individuo aprende las tradiciones del grupo social en el que ha

nacido. De tal suerte que lo biológico, como ya se ha señalado, tiene un sustento eminentemente cultural.⁵

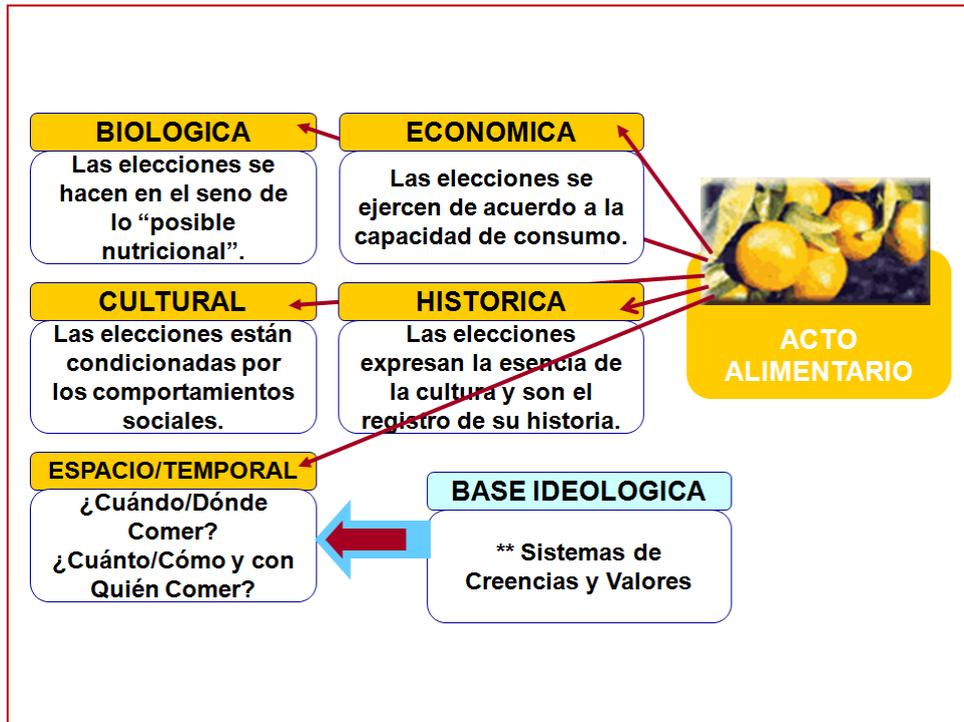


[11] Estas elecciones expresan la esencia de la cultura y son, por consiguiente, el registro de su historia; es decir, se construyen a lo largo de un proceso histórico dinámico. De esta forma, las dimensiones cultural e histórica terminan siendo inseparables de las dimensiones biológica y económica.

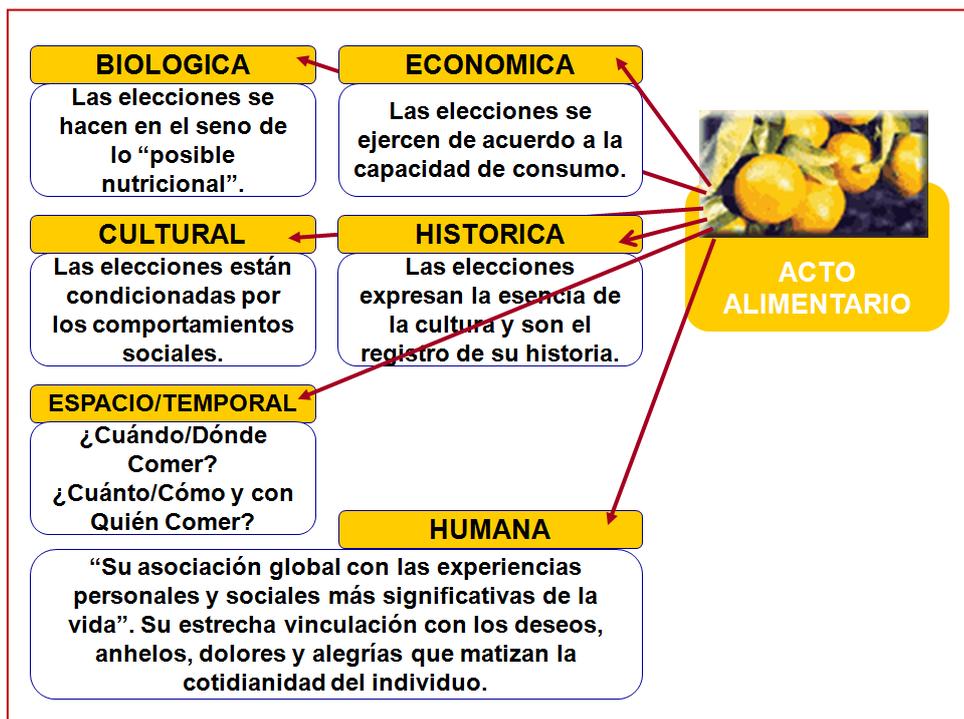


⁵ Toda cultura construye, a través de procesos de evaluación, sus propias categorías de alimentos. En todas ellas se pueden reconocer, fundamentalmente, las siguientes: [1] sustancias comestibles que se consideran alimento y se consumen como parte de la dieta normal, [2] sustancias comestibles que se consideran como posibles alimentos, pero que están prohibidos o, por lo menos, que sólo está permitido ingerirlos en ciertas condiciones especiales (rituales) y, [3] sustancias comestibles que la cultura y la lengua no reconocen como alimento.

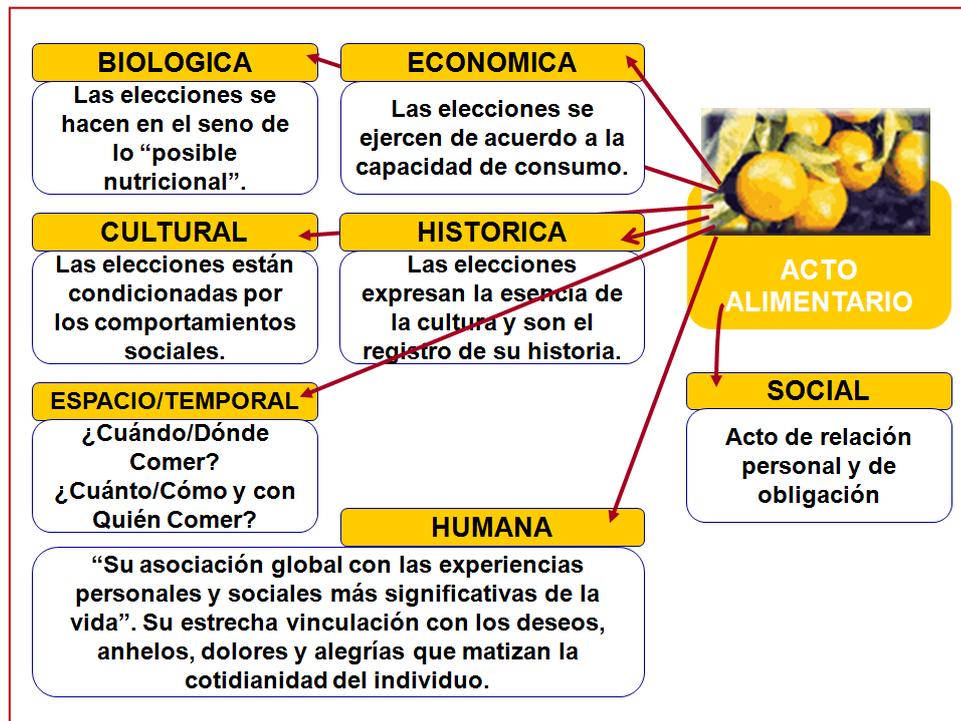
- [12] Igualmente ligadas al proceso cultural, y como parte del mismo, surgen las dimensiones espacio-temporales que determinan al interior del grupo social cuándo y dónde comer. Las mismas que asumen un carácter eminentemente social cuando determinan cuánto, cómo y con quién comer. Dimensiones éstas que se sustentan en los sistemas de creencias y valores vigentes al interior del grupo.



- [13] Como consecuencia de todo lo anteriormente señalado, la alimentación tiene una dimensión profundamente humana, por "su asociación global con las experiencias personales y sociales más significativas de la vida". Es decir, su estrecha vinculación con los deseos, anhelos, dolores y alegrías que matizan la cotidianidad del individuo.



- [14] Sumado a ello, la dimensión social que se traduce en su forma de preparación, que la convierte en un acto de relación personal y de obligación⁶.



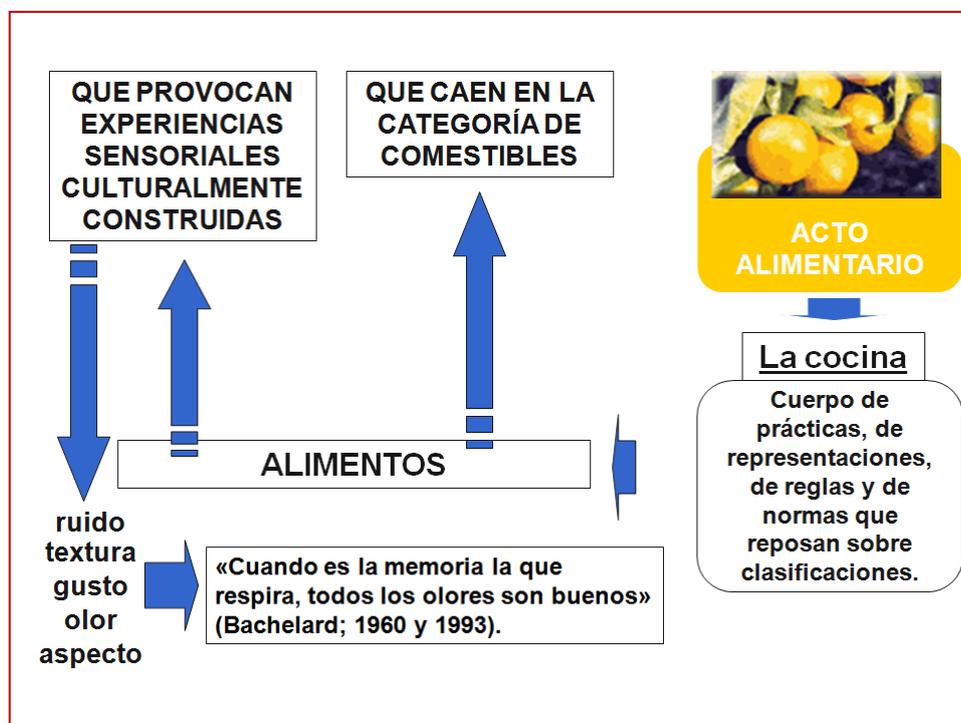
- [15] Finalmente, la dimensión espiritual cuando el acto alimentario se convierte en una forma de creación, autosatisfacción y de amor; aspectos éstos que se traducen, generalmente, cuando su consumo se realiza como una forma de participación o como una comunión.



⁶ El amamantamiento, convierte a la alimentación en una relación socializada "madre-niño" en el marco de una cultura concreta: las costumbres familiares de la familia.

La materialización del acto alimentario

- [16] "... En el proceso de incorporación del alimento (éste) traspasa la frontera existente entre el mundo y nuestro cuerpo, pasando del exterior a lo interior de nosotros mismos, no sólo como acto material -comiendo- sino también como pensamiento, idea, símbolo " (Cartay, 1994)⁷.
- [17] Pero estos procesos, no pueden aún entenderse en toda su magnitud, si no abordamos el medio a través del cual se tangibilizan: la cocina. En este sentido, la cocina constituye "el cuerpo de prácticas, de representaciones, de reglas y de normas" construidas culturalmente sobre la base de valoraciones (clasificaciones) que se sustentan en los sistemas de ideas-representaciones de cada grupo social.
- [18] Se cocinan (y se comen crudos) los alimentos que caen en la categoría de comestibles y que provocan experiencias sensoriales (ruido, textura, gusto, olor, aspecto), culturalmente construidas.
- [19] Es decir, se cocina (y se consume crudo) no sólo aquello que se reconoce como nutritivo, por lo menos, no sólo en el sentido biológico. Los alimentos llenan el estómago, los sentidos, el espíritu, el alma, el ánimo, la vida entera, de tal manera que "cuando es la memoria la que respira, todos los olores son buenos" (Bachelard; 1960 y 1993)⁸.



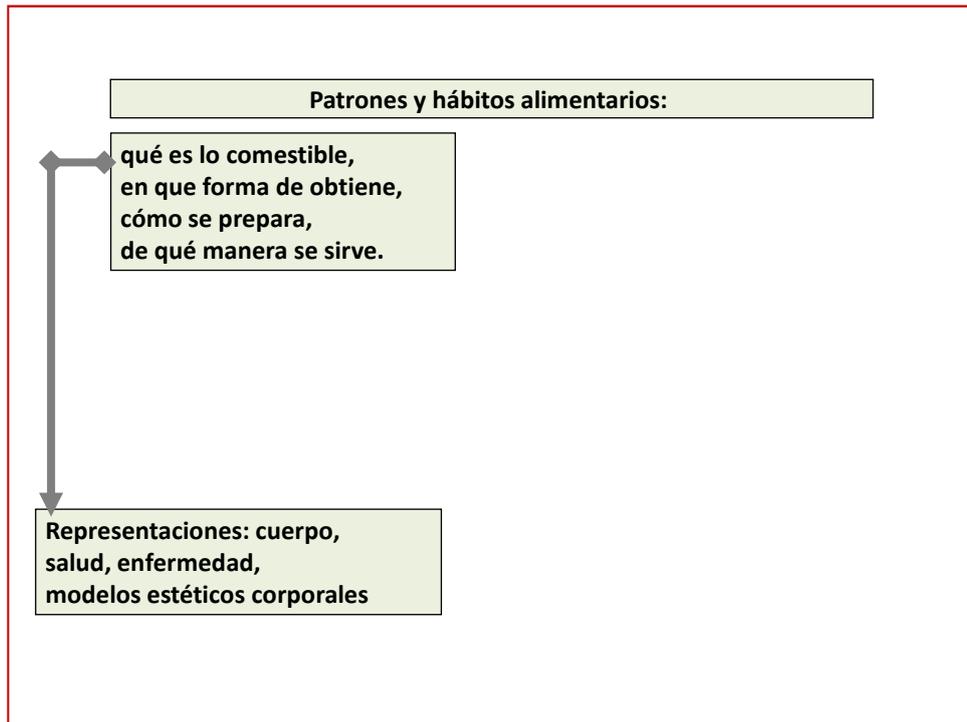
- [20] Se ha dicho con acierto que "los seres humanos somos prácticamente las únicas criaturas del mundo que observamos reglas precisas sobre lo que comemos, sobre la manera de preparar los alimentos o sobre las personas con las cuales los consumimos" y que "la transformación de los alimentos crudos en platos cocinados es posiblemente el factor central en el proceso de aparición de la humanidad".

Los Patrones y hábitos alimentarios

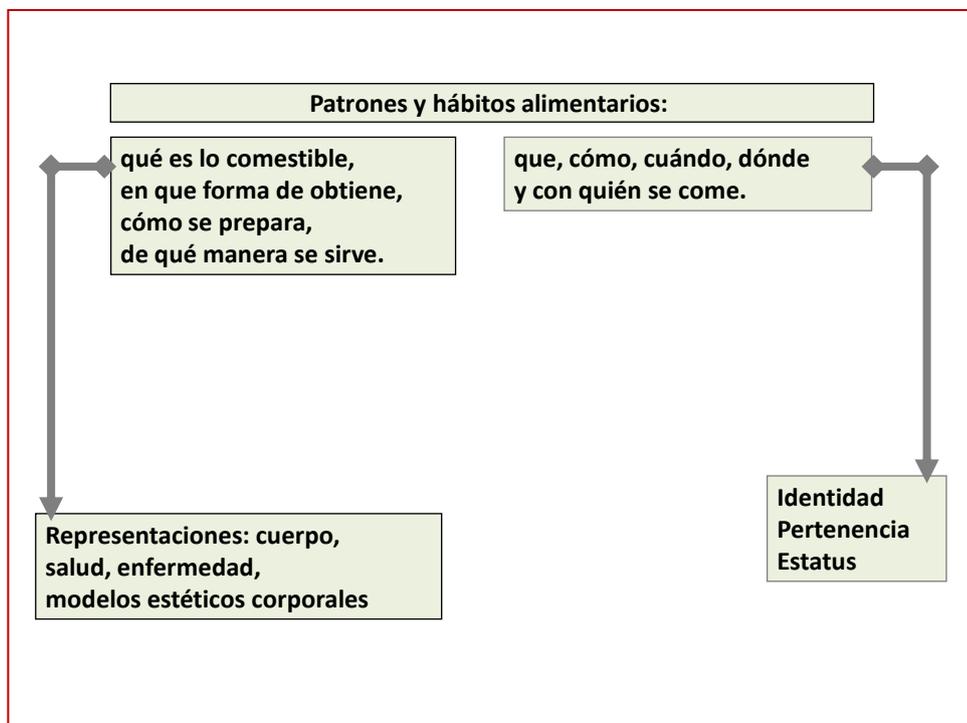
- [21] Al final del complejo proceso del que hemos dado razón hallamos los hábitos y patrones alimentarios que dan cuenta qué es lo comestible, en qué forma se obtiene, cómo se prepara, de qué manera se sirve, en el marco de una cultura determinada; dando lugar a representaciones relacionadas con el cuerpo, la salud, la enfermedad y los modelos estéticos corporales.

⁷ Cartay, Rafael y Alicia Chuecos. La tecnología culinaria en Venezuela. Caracas: Fundación Polar, 1994.

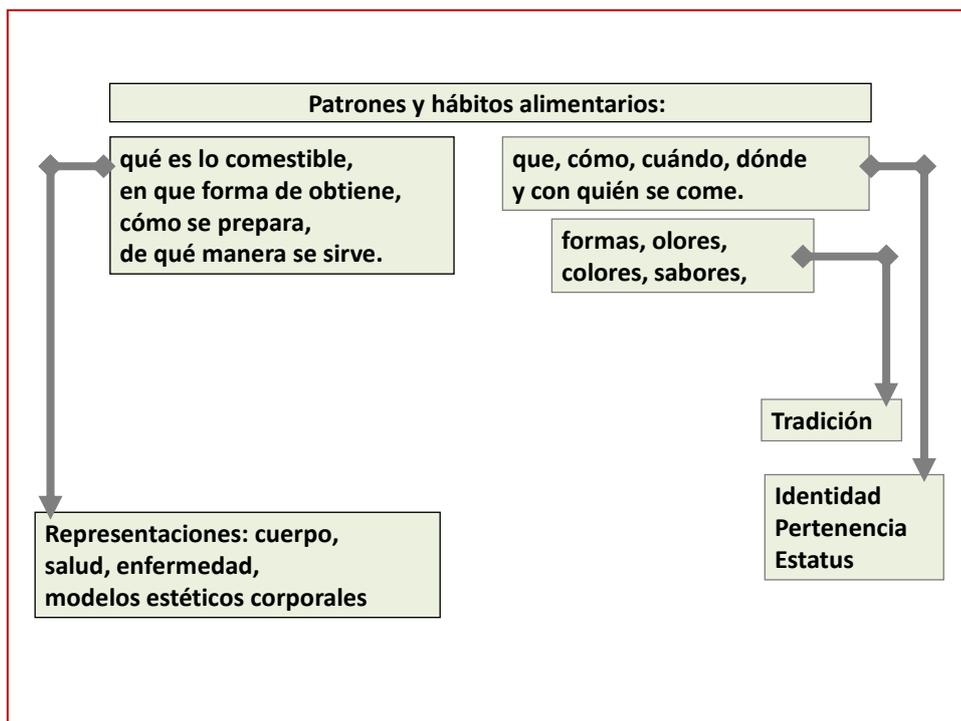
⁸ Bachelard, Gastón. *La poétique de la rêverie*, Paris, PUF, 1960 & 1993, p. 119 [La poética de la ensoñación].



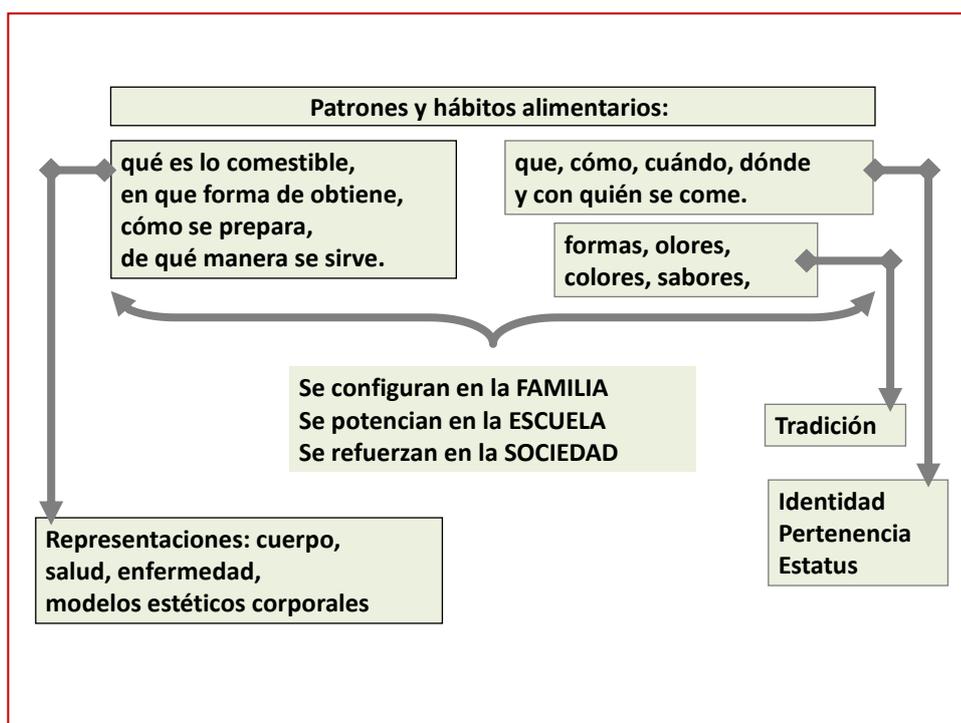
[22] La identidad social y cultural, el sentido de pertenencia a determinados grupos sociales y el estatus dentro de ellos, queda de manifiesto a través de examinar con detenimiento el acto alimentario: que, cómo, cuándo, dónde y con quién se come.



[23] Formas, olores, colores y sabores constituyen los elementos con los cuales se construye la tradición alimentaria de una cultura.



[24] Por ello, es necesario tener en consideración que los hábitos alimentarios se configuran en la FAMILIA (a través del proceso de socialización), se potencian en la ESCUELA (a través de la educación formal) y se refuerzan en la SOCIEDAD (a través de los procesos de interacción).



Colofón

[25] La visión meramente orgánica (u organicista) del hombre no explica por sí misma los complejos procesos de orden psico-socio-culturales que acompañan los procesos de subsistencia de hombre. La visión meramente física del entorno no explica por sí misma la diversidad biológica, social y cultural (incluida la lingüística) de nuestra realidad. Por ello, necesitamos de una visión holística (totalizadora) del ser humano y su entorno.

La problemática alimentaria⁹

1. Tesis generales. 2. Tesis nacionales. 3. Las necesidades humanas. 4. Factores que la determinan.

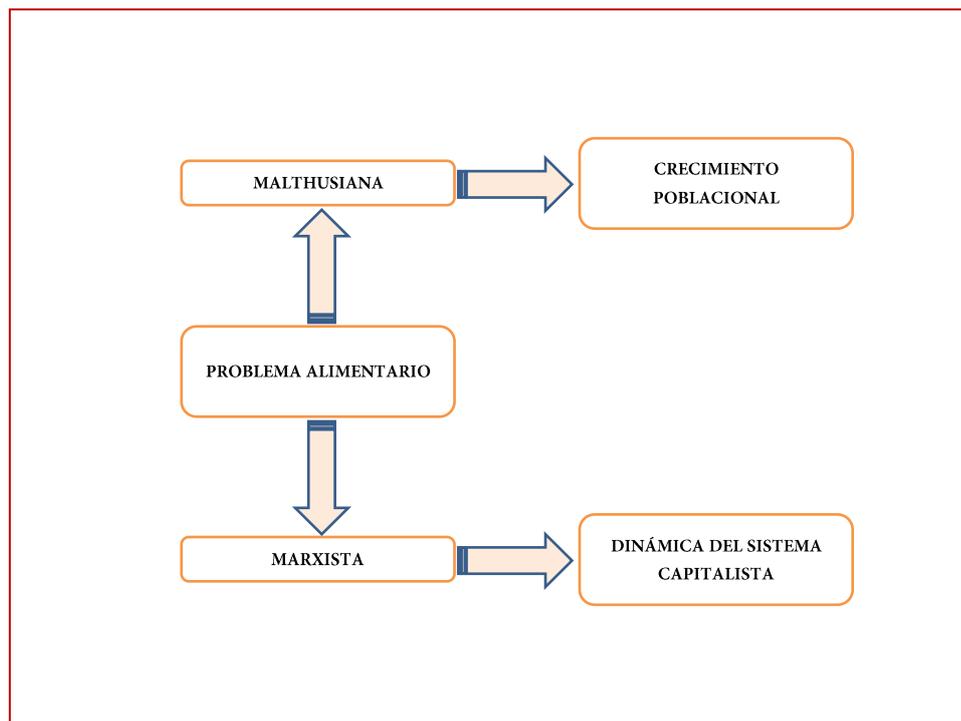
Tesis generales

[01] En el contexto universal, las opciones que explican la crisis alimentaria y el hambre, se resumen en dos:

La primera, basada en la argumentación malthusiana (Malthus; 1798)¹⁰, que culpa del problema al crecimiento poblacional que provoca un exceso de bocas por alimentar. Posición que adoptan y reelaboran los neomalthusianos en el sentido de que el problema fundamental radica en el desequilibrio entre el crecimiento constante de una población y la disponibilidad de alimentos que ésta tiene.

La segunda, señala con carácter enfático, que el problema alimentario radica, se origina y tiene su fundamento en la dinámica del sistema capitalista, que genera sectores marginados, carentes de ingresos o de ingresos suficientes, que suministran mano de obra barata al sistema detentado por grupos minoritarios y privilegiados. (Marx; 1867¹¹. Engels; 1940).

La primera opción, cree que la solución está en frenar el crecimiento de la población bajo programas de control de la natalidad y modernizar la agricultura bajo esquemas eminentemente capitalistas. En cambio, la segunda, que entiende que el problema se origina en el modo de organización social y económica que ha asumido la sociedad, propugna como solución un cambio radical de dicha organización.



[02] En su Ensayo sobre el principio de la población, Malthus explicitó su "teoría poblacional", estableciendo que las personas se reproducen más rápido que los alimentos.

⁹ Tomado de: Delgado Súmar, Hugo E. La Problemática Alimentaria en el Perú. Clase Magistral. Universidad Científica del Sur. Facultad de Nutrición y Dietética. Abril, 2002.

¹⁰ Thomas Robert Malthus, [1766-1834) fue un clérigo anglicano y erudito británico con gran influencia en la economía política y la demografía. Miembro, desde 1819, de la Royal Society. Popularizó la teoría de la renta económica y es célebre por la publicación anónima en 1798 del libro Ensayo sobre el principio de la población (An Essay on the Principle of Population).

¹¹ Prólogo a la primera edición alemana del primer tomo de El Capital: Karl Marx, Das Kapital. Kritik der politischen Oekonomie, Erster Band, Hamburg, 1867.

En lo esencial, esta teoría tiene dos postulados. El primero dice que la población, cuando no se ve limitada, aumenta en progresión geométrica (1, 2, 4, 8, 16, 32, etc.) en periodos anuales, de tal modo que se dobla cada veinticinco años. El segundo postulado establece que en las circunstancias más favorables los alimentos no pueden aumentar más que en progresión aritmética (1, 2, 3, 4, 5, 6, etc.) por año. De estos dos postulados, Malthus llegó a una conclusión dramática: a menos que se tomaran medidas, vendría un momento en que los alimentos no alcanzarían para todos.

Era evidente que cualquiera fuera el punto de partida dentro de ambas series, tarde o temprano la situación sería insostenible.

El freno último del crecimiento de la población sería la escasez de alimentos, lo que llevaría a que la gente simplemente se muriera de hambre y también, por otro lado, a que no tuviera más hijos, dadas las malas condiciones sociales que los esperaban en el futuro. Para evitar llegar a una situación extrema, Malthus sugería que las personas se casasen lo más tarde posible sin tener relaciones sexuales previas al matrimonio. Éste era el único tipo de control que el autor aceptaba y recomendaba, aunque reconocía que en la práctica podía ser bastante ineficaz. Pero como era un moralista, en ningún caso era partidario de la anticoncepción ni del aborto como medios para limitar el Crecimiento de la población.

El resultado de la teoría poblacional sería que la consecuencia de la lucha entre población y oferta de alimentos originaría una economía de subsistencia, donde los salarios nunca subirían más que para una cantidad mínima de alimentos necesarios para nutrirse. Malthus se enfrentó siempre a quienes creían en la Necesidad de mejoramiento de las condiciones sociales de los pobres por parte del Estado, ya que, según él, así se fomentaba que aquéllos tuvieran más hijos. Es decir, el resultado de ayudar a los pobres sería el incremento de la población, por lo que a la larga se perjudicaría a la misma gente que se quería ayudar.

Proposiciones fundamentales de su teoría¹²:

- 1.- La población está limitada necesariamente por los medios de subsistencia.
- 2.- La población crece invariablemente siempre que crecen los medios de subsistencia, a menos que lo impidan obstáculos poderosos y manifiestos.
- 3.- La fuerza superior de crecimiento de la población no puede ser frenada sin producir miseria.

Ediciones de su obra

1798: Primera edición anónima

An Essay on the Principle of Population, as it affects the future improvement of society with remarks on the speculations of Mr. Godwin, M. Condorcet, and other writers.

1803: Segunda edición (extensa y con firma de Malthus)

An essay on the Principle of Population; or, a view of its past and present effects on human happiness; with an enquiry into our prospects respecting the future removal or mitigation of the evils which it occasions.

1806, 1807, 1817 y 1826: Tercera a Sexta edición; con cambios no muy importantes sobre la segunda edición.

- [03] Malthus, 174 años después de la primera publicación de su "Ensayo sobre el principio de población", sigue siendo un escritor importante y controvertido. Los informes del Club de Roma editados a partir de 1972, señalan al crecimiento de la población, entre otras variables, como una de las causas principales que provocaran el "límite del crecimiento".

1972. Los Límites del crecimiento: informe al Club de Roma sobre el predicamento de la humanidad. Fondo de Cultura Económica, 1972. 255 páginas.¹³

Si el actual incremento de la población mundial, la industrialización, la contaminación, la producción de alimentos y la explotación de los recursos naturales se mantienen sin variación, alcanzará los límites absolutos de crecimiento en la Tierra durante los próximos cien años.

1992. Más allá de los límites del crecimiento. Círculo de Lectores, 1993. 355 páginas.

La humanidad ya ha superado la capacidad de carga del planeta para sostener su población.

¹² Malthus, Thomas Robert. Ensayo sobre el principio de la población. Madrid, 1846, pág. 16.

¹³ Zapiain Aizpuru, Maite. Reseña de: Meadows, D.H.; Meadows, D.L.; Randers, J; Behrens, W. (1972). "Los límites del crecimiento: informe al Club de Roma sobre el predicamento de la Humanidad"

2004 Los límites del crecimiento: 30 años después. Galaxia Gutenberg.
«No puede haber un crecimiento poblacional, económico e industrial ilimitado en un planeta de recursos limitados».

2014 Les limites à la croissance (dans un monde fini). Rue de l'Echiquier, 425 p.
El crecimiento económico de los últimos cuarenta años es una danza en los bordes de un volcán que nos está preparando a una transición inevitable.

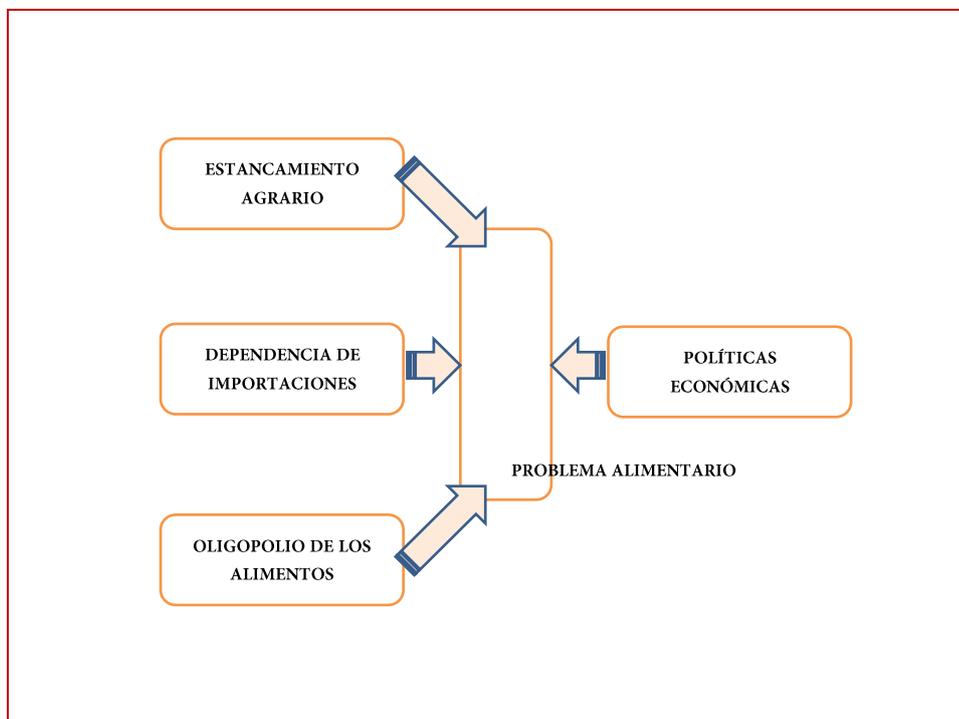
[04] Para Carlos Marx, Federico Engels y Vladimir Ilich Lenin, contrario a la posición de Malthus, la población es realmente objeto y a la vez sujeto de la producción social. Para ellos, la ley de la población es consecuencia de la ley de la acumulación capitalista, esto es, el exceso o déficit de población es una función del monto y dinámica de la acumulación del excedente económico o plusvalía. En general, afirmó Marx: "... todo régimen histórico concreto tiene sus leyes de población propias, leyes que rigen de un modo históricamente concreto".

Para Marx la pobreza y la miseria generalizadas no se debían a ninguna ley natural externa sino a una organización de la sociedad mal concebida. No hay, según un principio de la dialéctica, leyes eternas ni generales. La miseria es creada por los sistemas de gobierno clasistas y la explotación clasista.

Acrescentar la acumulación de capital en este modo de producción implica acrescentar las fuerzas productivas. "Pero este acrescentamiento de los medios de producción implica el aumento de la población obrera, la creación de una población de obreros que corresponda a ese excedente de capital y que inclusive desborde sin cesar dichas necesidades. Implica entonces una sobrepoblación obrera. (Marx, C. *El Capital*: Tomo 3, Pág. 239). El capitalismo, en diversas formas regula, de acuerdo a sus necesidades una población. Por lo cual le es indispensable mantener un excedente en términos relativos, nunca absolutos.

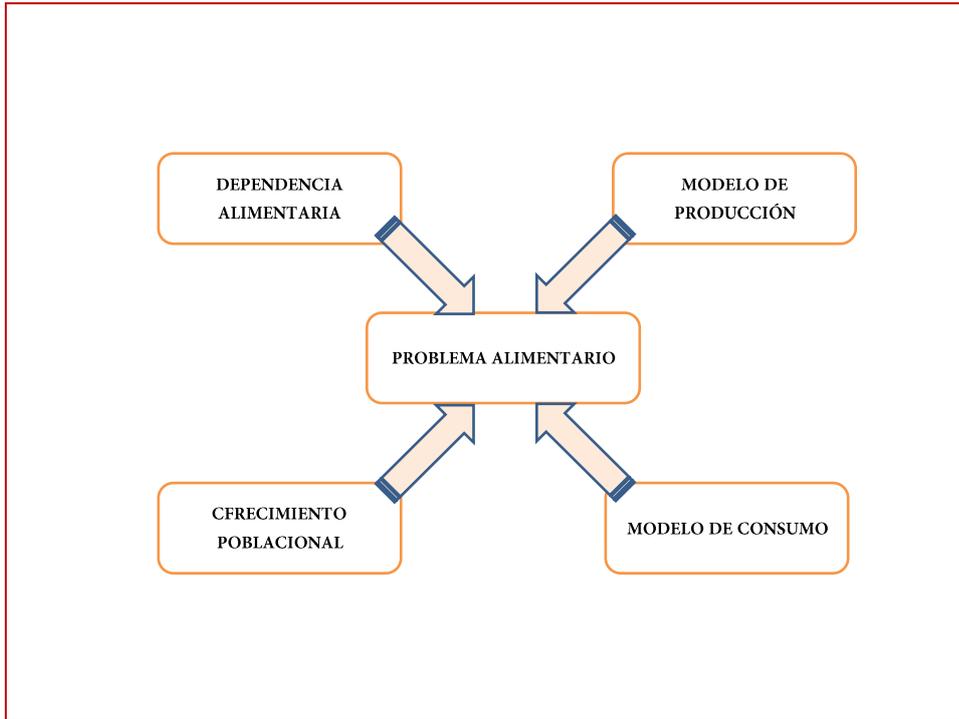
Tesis nacionales

[05] En el contexto peruano, un sector importante considera que el problema alimentario se sustenta y se fundamenta en tres aspectos (del sistema agroalimentario peruano): a) el estancamiento de la producción agropecuaria, b) la dependencia de importaciones alimenticias y c) los oligopolios de los alimentos. Es decir, a) el estancamiento agrario, b) la dependencia de importaciones y c) el cambio del patrón de consumo (Lajo; 1979, 1986, 1992)¹⁴.



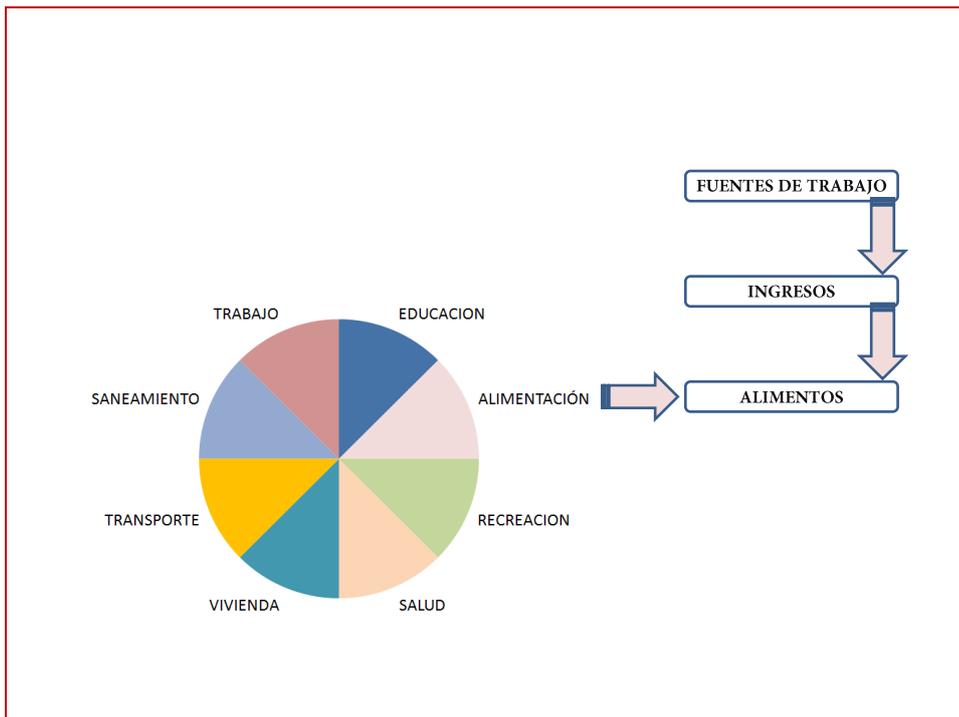
¹⁴ Lajo Lazo, Manuel. La Reforma agroalimentaria. Antecedentes, Estrategias y Contenido. Cusco, Centro de Estudios Rurales Andinos "Bartolomé de Las Casas", 1986. // El Pan Nuestro. ¿Cómo interpretar y resolver el problema alimentario del Perú? Lima, Centro de Estudios Nueva Economía y Sociedad, 1992.

Otro sector, menos numeroso, señala que las cuatro causas más importantes son: a) la dependencia alimentaria, b) el crecimiento poblacional, c) el modelo de producción y d) el modelo de consumo del país (Paz Silva, Luis J.; 1985).



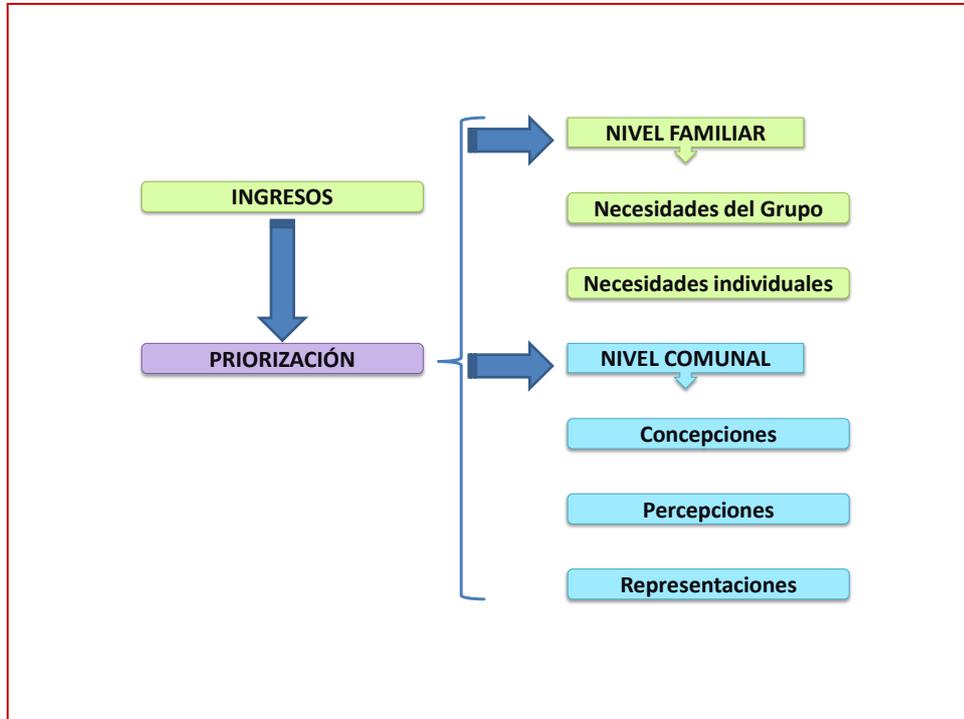
Las necesidades humanas.

[06] El consumo de alimentos, constituye una –la más importante– de las muchas necesidades que el hombre debe y requiere satisfacer para su desarrollo. Además de comer, el hombre –y su familia– necesita vivienda, saneamiento, educación y recreación, por sólo citar los más importantes. Para ello, el hombre requiere de ingresos, y para obtenerlos, debe disponer de fuentes de trabajo que le proporcionen adecuados niveles de remuneración.

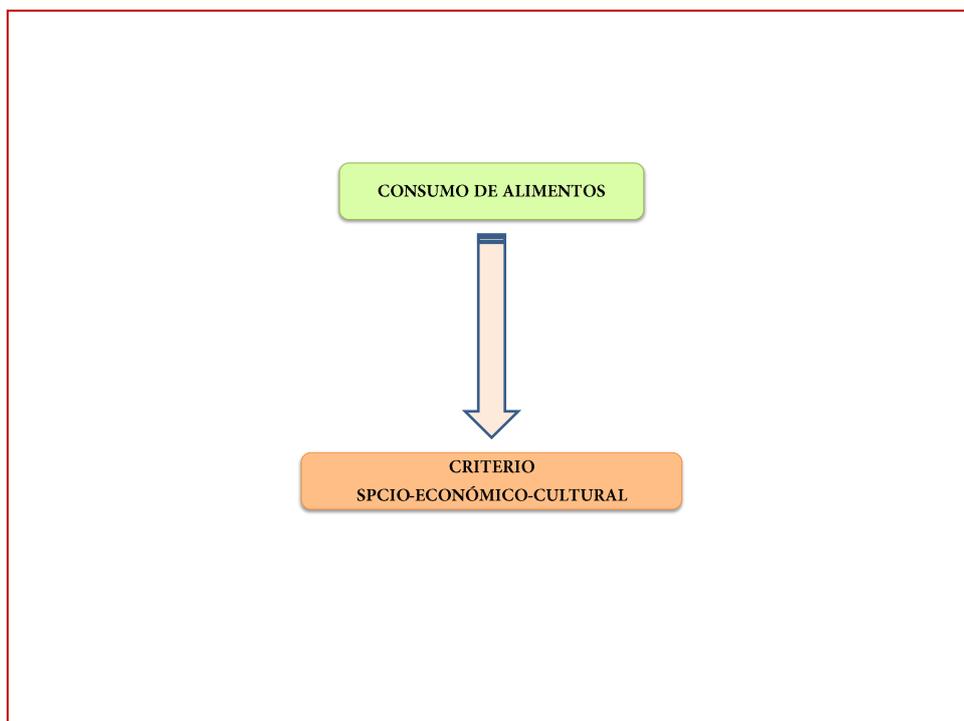


- [07] Integrado al nivel familiar, los ingresos no sólo deberán ser priorizados con relación a las necesidades más sentidas del grupo, sino también, a las necesidades individuales de cada uno de los miembros de la familia.

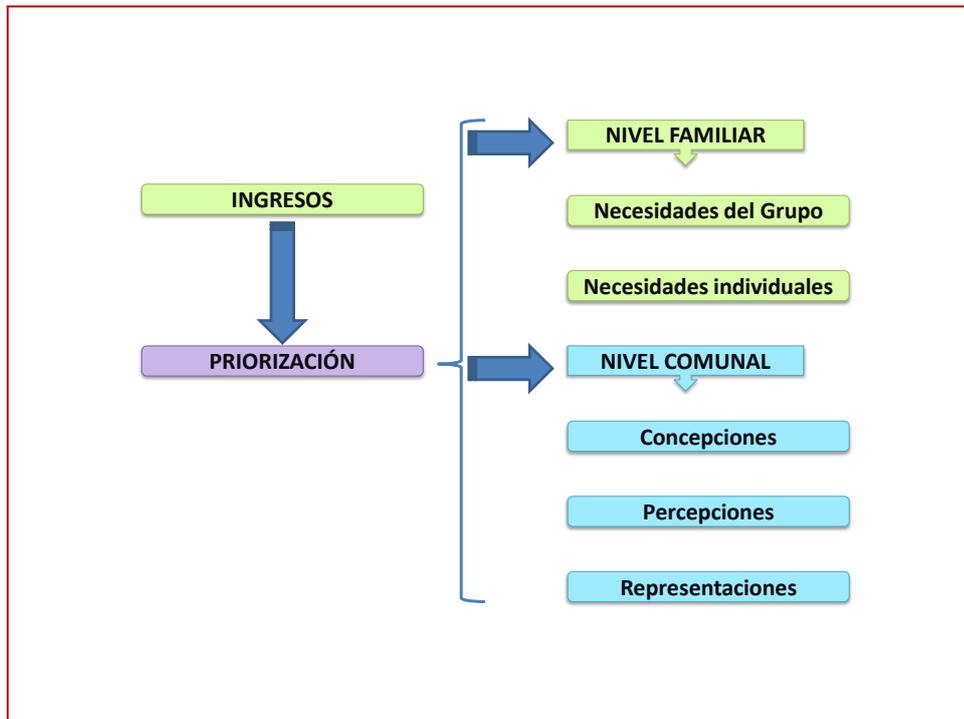
Integrado a escala comunal, esta priorización deberá –si ese es el caso- integrar criterios culturales, creencias, tradiciones y otros condicionamientos del medio social del que forma parte.



- [08] En esta dimensión, el consumo de alimentos, deja de tener un criterio eminentemente económico, para pasar al nivel socio-económico-cultural.



- [09] Finalmente, para ser considerado adecuado el nivel de consumo de alimentos, es decir, para determinar si una población tiene o no seguridad alimentaria, se deberá tener en consideración los tres indicadores siguientes: a) la capacidad de la población para adquirir alimentos; b) la disponibilidad de alimentos tanto en cantidad como en calidad; y c) el uso de los alimentos en su máxima capacidad nutritiva. Todo ello, deberá permitir un nivel nutricional de 2,250 calorías diarias y 62.5 gramos de proteína, de manera permanente para toda la población. Lo contrario nos conduce al concepto de inseguridad alimentaria, y consecuentemente, al de pobreza.



Factores que la determinan

- [10] En términos generales, creemos, que el problema alimentario, tiene sus raíces en el carácter dependiente de la economía, producto del proceso de colonización europea y de la imposición de moldes y patrones culturales ajenos, sobre la base de la desestructuración de la organización social y económica del mundo andino. Por ello, su cabal comprensión y su enfrentamiento, implica necesariamente el estudio de los factores que la determinan.

El acceso a los alimentos: La demanda

1. El acceso a los alimentos. 2. La Población. 3. El nivel de los ingresos. 4. El concepto de pobreza. 5. Evolución de la Pobreza en el Perú. 6. Exclusión Social. 7. Empleo y Desempleo.

El acceso a los alimentos

[01] El acceso a los alimentos, es decir la demanda, en cualquier realidad social, presupone necesariamente una población (en términos de tamaño, distribución y composición); un nivel de necesidades de los grupo conformantes de dicha población (el tamaño y composición de las familias) y, fundamentalmente, un nivel de ingresos (capacidad de compra de alimentos) con el cual las personas resuelven sus necesidades de subsistencia. A ello, se agregan, entre otros aspectos, el nivel de educación e información, los hábitos y creencias alimentarias y el grado de urbanización¹⁵, alcanzado por los conglomerados que forman parte de la sociedad.

La Población

[02] Según las proyecciones oficiales, el Perú en el año 2005, tenía una población de 28.1 millones de habitantes^{16, 17}, lo que implica un aumento absoluto de 6 millones de personas con respecto a la población de 1993. Es decir, creció en un volumen similar a la población acumulada a lo largo de toda su historia colonial y republicana hasta 1940¹⁸.

Igualmente, para el año 2005, como resultado de los procesos migratorios campo-ciudad y de las tendencias de centralización¹⁹ y litorización²⁰ de la población rural, Lima alcanzó una población de 8.1 millones de habitantes, es decir, 1.7 millones de personas más con respecto al censo de 1993,

¹⁵ Ver: Matos Mar, José.  Desborde popular y crisis del Estado. El nuevo rostro del Perú en la década de 1980. Lima, IEP, 1986. Tercera edición. <http://lanic.utexas.edu/project/laop/iep/ddtlibro25.pdf> y  Las migraciones campesinas y el proceso de urbanización en el Perú. Estudio preparado por encargo de la UNESCO. Lima, 1990. <http://unesdoc.unesco.org/images/0008/000881/088100SB.pdf>.  Desborde Popular y Crisis de Estado Veinte años después, Lima, Congreso del Perú, 2004.

¹⁶ Mencionado en I Los desafíos en el año 2005. En. Amat y León, Carlos y Otros. Seguridad Alimentaria. Lima, Universidad del Pacífico, 1996.

¹⁷ El Censo del 2007, arrojó una población total de 27'412,157 habitantes. Fue el undécimo censo nacional de población y sexto de vivienda, llevado a cabo en el Perú por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) y se realizó el domingo 21 de octubre de 2007, como consecuencia de los cuestionamientos hechos a los resultados del censo efectuado el año 2005.

¹⁸ Este crecimiento corresponde al periodo comprendido entre mediados del siglo XVI y el año de 1940. Es decir, el periodo comprendido entre el Censo de 1561 ordenado por el Virrey Andrés Hurtado de Mendoza, Marques de Cañete, y el 5to. Censo de la era republicana llevada a cabo durante el gobierno de Manuel Prado Ugarteche. Espinoza Soriano estima que la población del Imperio incaico en 1532 alcanzaba la cifra de 12 millones de habitantes, y que para 1620 apenas llegaba a 589,033 habitantes, como consecuencia de las caídas demográficas de 1530-1560 y 1560-1590 provocadas por las epidemias, guerras de conquista, represiones, trabajo excesivo en las minas, obrajes y otras servidumbres, control de natalidad colonial (aborto e infanticidio), suicidio colectivo, azogamiento adquirido en las minas de Huancavelica, ebriedad fomentada por los mercaderes españoles, consumo desmedido de la coca y mala alimentación en los asentos mineros.

¹⁹ La centralización económica es un problema cuando la producción e ingresos del centro (Lima o cualquier capital de departamento) son siempre mayores que en la periferia (el resto del país o el resto de la región), y son divergentes en el largo plazo. Es decir, la centralización económica no genera mecanismos de igualación y de difusión de los frutos de crecimiento entre regiones. Es un problema de concentración de poder económico en el centro, con escasos mecanismos de redistribución. Esto se debe a la concentración en Lima del capital humano, capital físico y financiero. Existe centralismo político cuando el nivel más alto de gobierno (el gobierno central) acapara las funciones y los recursos del Estado, mientras que los gobiernos regionales o locales tienen pocas competencias e influencia en sus ámbitos. Es pues un problema de concentración del poder político en el gobierno central. El mayor problema surge cuando, como en el caso del Perú, la centralización económica alimenta al centralismo político y este a su vez refuerza a la primera. El mecanismo que genera esta retroalimentación es el siguiente: la concentración de la producción y empresarial genera una mayor tributación en Lima y principales ciudades, lo que permite al gobierno central tener capacidad de gasto, el cual se asigna en función del número de electores y ciudadanos, los cuales se encuentran en su mayor parte en el centro. Este gasto, a su vez, dinamiza la demanda de Lima, favoreciendo incrementos en la producción del centro y así sucesivamente. Así se cierra el círculo perverso del centralismo. Gonzales de Olarte, Efraín. Centralización y Descentralización en el Perú. <http://macareo.pucp.edu.pe/~egonzal/Descentralizacion%20apoyo.pdf>

²⁰ Litorización. Proceso de concentración de la población en las zonas costeras del país, debido al mayor desarrollo relativo de éstas. Ver: Maguiña Salinas, Ernesto. Perú: Migraciones Internas 1993-2007. Lima, Dirección Técnica de Demografía e Indicadores Sociales del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), 2009.

siendo éste un incremento similar al crecimiento de su población desde su fundación en el año 1535 hasta el año 1961.

1. LA POBLACION		
HASTA 1940	1940 - 1993	HASTA 2005
6.0	16.1	6.0

2. LA POBLACION URBANA: LIMA		
1535 1961	1961 - 1993	HASTA 2005
1.7	4.7	1.7

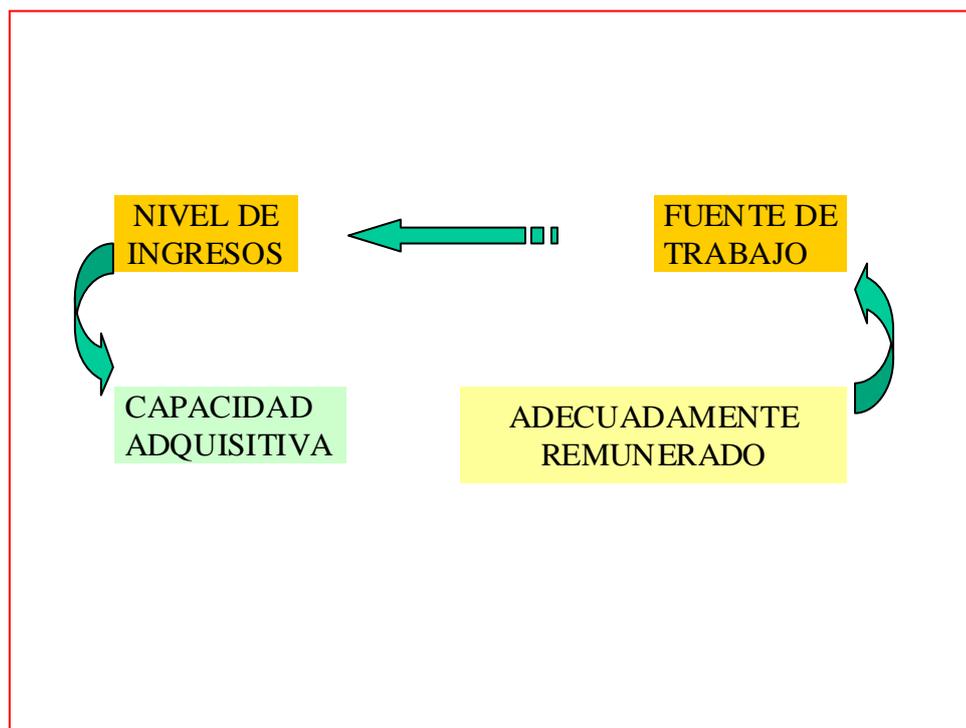
[03] Paralelamente, el acelerado proceso de urbanización provocó para el año 2005, la concentración del 74% de la población en centros urbanos, correspondiendo a la población rural, concentrada en poblados altamente dispersos menores a 2,000 habitantes, una cuarta parte de la población nacional. Es decir, que para el año 2005, 3 de cada cuatro peruanos tenían patrones de consumo y estilos de vida urbanos.

3. LA POBLACION URBANA Y RURAL - 2005			
8.1 = 29%	7.9 = 28%	4.8 = 17%	7.3 = 26%
LIMA	49 CIUDADES	Poblados + 2000 h.	Poblados - 2000 h.
URBANA: 74%		RURAL: 26%	
↓			
PATRONES DE CONSUMO Y ESTILOS DE VIDA URBANOS			

El Nivel de Ingresos

- [04] Cuando se habla del nivel de ingresos como factor determinante del problema alimentario, se habla como es lógico a nivel macro-económico y se establecen tasas de participación de las familias peruanas en la distribución del ingreso nacional (Webb y Figueroa; 1975²¹. Hopkins; 1981²²). Distribución ésta, tradicionalmente asimétrica en el país, que privilegia Lima con respecto al conjunto, y la costa con respecto a la sierra, en relaciones que a veces supera la proporción 9:1 (Grados; 1975).

El reducido nivel de ingresos que se reconoce para las grandes mayorías (Amat; 1989²³), esconde sin embargo otras realidades más importantes. Por ello, preferimos hablar de capacidad adquisitiva.



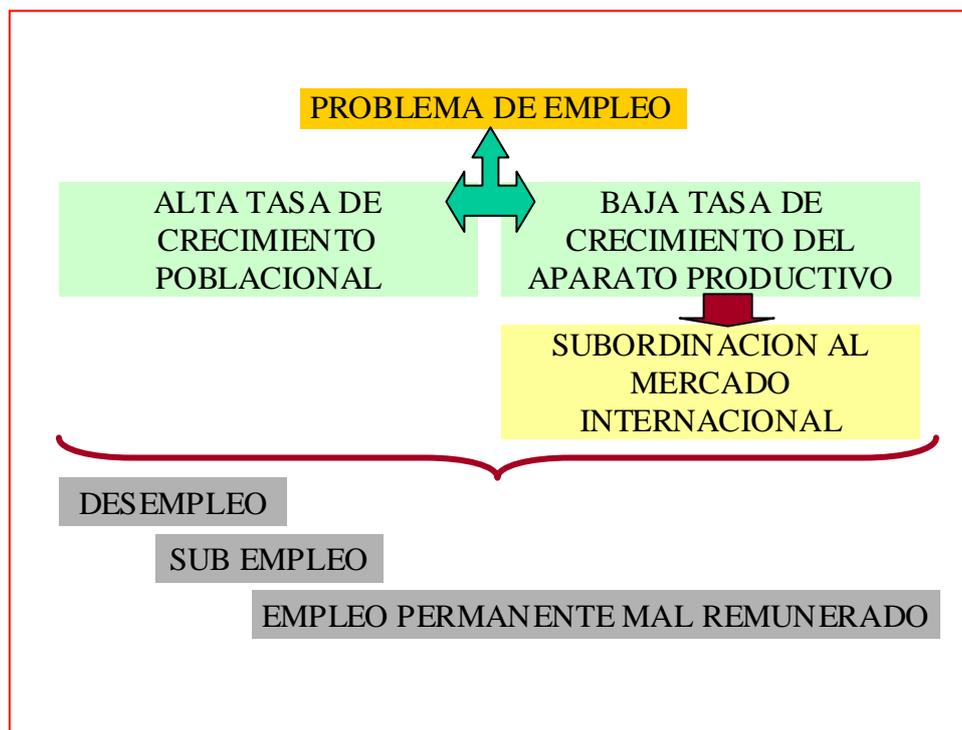
- [05] Sólo puede tener capacidad adquisitiva (en mayor o en menor grado) quién tiene ingresos, y los ingresos son producto de la disponibilidad de una fuente de trabajo. En nuestro país, el problema de empleo no deviene como se sostenía tradicionalmente de una deficiente intermediación entre la oferta de trabajo y la demanda de mano de obra. Deviene como es lógico de los desajustes estructurales, entre los cuales destacan la alta tasa de crecimiento poblacional y la baja tasa de crecimiento del aparato productivo nacional, como resultado de su desmantelamiento y subordinación al mercado internacional.

En este sentido, sólo tiene la posibilidad de tener capacidad adquisitiva, quienes además de tener empleo, lo tienen adecuadamente remunerado, careciendo de esta capacidad quienes se hallan en una situación de desempleo o sub-empleo.

²¹ Webb, Richard y Adolfo Figueroa. La distribución del Ingreso en el Perú. Lima, Instituto de Estudios Peruanos, 1975. Perú Problema N° 14.

²² Hopkins, R. Desarrollo desigual y crisis en la agricultura peruana 1944-69. Instituto de Estudios Peruanos. Lima, 1981.

²³ Amat y Leon, Carlos. La distribución del ingreso familiar en el Perú. Centro de Investigación de la Universidad del Pacífico. Perú - 1981.



La reversión de este problema, sólo puede lograrse a través de dinamizar la producción nacional, pero para ello se hace necesario primero, modificar (profundamente) la estructura productiva del país, haciéndola menos dependiente. Sólo sobre la base de este cambio podrán articularse las estrategias que se proponen con relación a la oferta de la mano de obra (políticas, de población, formación, capacitación, seguridad social, etc.) y la intermediación entre ésta y la demanda (políticas de contrataciones y sub-contrataciones, remunerativas, de protección, etc).

El concepto de pobreza como consecuencia del desempleo, el empleo eventual o el empleo permanente mal remunerado al que debe sumarse la inaccesibilidad a los servicios sociales del estado, tradicionalmente ineficaces e ineficientes, así como los programas sociales generadores de empleo y de apoyo alimentario, requieren ser examinados de manera más detenida, más adelante.

El concepto de Pobreza²⁴

- [6] Sobre el concepto de la pobreza se han manejado fundamentalmente dos concepciones teóricas que se diferencian entre sí por la forma en que se define la situación de pobreza. La primera es el criterio subjetivo y la segunda es el criterio objetivo de la pobreza, el que a su vez tiene dos variantes: la absoluta y la relativa (De la Piedra, 1984²⁵).
- [7] La concepción subjetiva de la pobreza se basa en que cada persona o familia evalúa su propia situación, y en base a esta percepción subjetiva (juicio de valor) se considera pobre o no pobre. Es decir, se define como pobres a aquellas personas y/o familias que no satisfacen lo que ellas mismas consideran como sus necesidades básicas. Este criterio considera que los individuos o familias tienen gustos y preferencias diferentes, por lo tanto deben de tener diferentes consideraciones acerca de lo que es necesario para un nivel de vida adecuado. En la práctica son pobres aquellos que se consideran como tales.

¿Cómo saber si una persona y/o familia se considera a sí misma pobre o no?. Hay dos formas: preguntarle directamente, u observar su comportamiento.

²⁴ Tomado de: Quispe Remón, Edgar. Características y factores determinantes de la pobreza en el Perú. Lima, INEI., 2000.

²⁵ De La Piedra, E. "La Pobreza: Diversidad de Enfoques", en Economía. Vol. VII N° 14 Departamento de Economía, Pontificia Universidad Católica del Perú, 1984.

Cuando se le pregunta a una persona y/o familia si es pobre o no, ésta describirá el grado en que satisface sus necesidades básicas, para lo cual previamente habrá definido cuáles son esas necesidades comparando su situación con la de aquéllos que la rodean. En el fondo, en términos económicos, se le está pidiendo a la persona que mida su utilidad total de acuerdo a su propia escala de utilidad.

Esta definición de pobreza es poco útil para realizar formulaciones de política de ataque a la pobreza, por varias razones. En primer lugar, como este se realiza para cada individuo y/o familia, presenta limitaciones cuando se intenta ver a nivel agregado. En segundo lugar, la veracidad y la relevancia de la información proporcionada por la persona y/o familia es cuestionable, tanto por los recursos con que dice contar como al grado de satisfacción de sus necesidades ya que estas últimas están referidas a situaciones hipotéticas y no efectivamente a situaciones vividas.

Por otro lado, observar el método de comportamiento consiste en buscar indicios que muestren si la persona y/o familia se considera a sí misma como pobre (observar pautas de consumo, de ahorro, de búsqueda de nuevas fuentes de ingreso, etc.). La principal limitación de este método es que la persona y/o familia tiene que tener un comportamiento que lo señale como pobre, pero estas no siempre son exclusivas de los pobres.

Más allá de los problemas particulares que presenta cada uno de los métodos por medio de los cuales se trata de identificar la pobreza subjetiva, existen problemas comunes. En primer lugar, el comportamiento de un individuo, observado, no necesariamente indica que sea pobre si es que él ignora que es pobre. En segundo lugar, para elegir las familias o los individuos objeto de análisis se necesita un criterio previo objetivo. Y, en tercer lugar, el método subjetivo no permite la agregación que es sumamente importante para la formulación de políticas, ya que sólo identifica situaciones de pobreza individual.

[08] En cuanto a la concepción objetiva de la pobreza, la determinación si un individuo y/o familia se encuentra o no en situación de pobreza se hace en base a criterios objetivos externos y únicos para todos los individuos y/o familias que se establecen de manera a priori (estos pueden ser: ingreso, consumo de ciertos bienes y servicios, etc.). La bondad de esta concepción con respecto a la anterior, es su facilidad de agregación, por lo tanto su utilidad para la formulación de políticas de lucha contra la pobreza. Desde la concepción objetiva, tenemos dos puntos de vista de la pobreza: relativa y absoluta.

[09] La pobreza relativa. El bienestar de una persona y/o familia no depende del nivel absoluto de su consumo o ingreso, sino en relación con los otros miembros de la sociedad. En ese sentido, la pobreza se define como una situación de insatisfacción de necesidades básicas en relación al nivel medio de satisfacción de la sociedad.

Este método tiene algunas limitaciones. En primer lugar, como la medición relativa busca definir las situaciones en que las necesidades básicas no son satisfechas, sin embargo no se toma un mínimo de satisfacción de cada una en términos de mera subsistencia como estándar, sino que éste se define en referencia al nivel medio de satisfacción en la sociedad. Esta limitación introduce una más, si en algún momento del tiempo podemos contar con observaciones comparables, los cambios en el nivel medio de satisfacción introducen problemas para la comparabilidad de los indicadores agregados en dos momentos diferentes del tiempo.

Como señala, De la Piedra (1984²⁶) el uso del concepto relativo de la pobreza resulta adecuado, por su propia naturaleza, para el estudio de diferencias entre dotaciones de recursos o capacidades de consumo, pero difícilmente permite poner el acento en las situaciones en que lo grave no es la privación relativa, sino la privación absoluta, es decir, en situaciones donde los requerimientos mínimos para mantener la vida en condiciones humanamente están ausentes o incluso donde la supervivencia física puede estar en peligro, tal como es el caso de nuestro país. Es decir, donde exista grandes diferencias entre grupos de población -tal como es el caso de nuestro país- el enfoque relativo aporta poco en términos de ayudar a solucionar el problema de la pobreza.

[10] La pobreza absoluta. Según esta concepción, el bienestar de una persona y/o familia depende del nivel absoluto de consumo o ingreso en relación a los estándares mínimos compatibles con la dignidad humana, lo que implica la satisfacción de un grado suficiente de sus necesidades esenciales. Esto quiere decir, que si las familias y/o personas no cubren satisfacer estos estándares mínimos de necesidad (de consumo o ingreso), se consideran pobres; es decir son familias cuyas condiciones de vida no son compatibles con lo que la sociedad acepta como adecuado.

²⁶ Op. cit.

Este enfoque permite obtener observaciones comparables tanto en el momento como en el tiempo, sin embargo, la definición de lo que son necesidades esenciales (o estándares mínimos) para tener una condición de vida decente aún depende de la percepción del investigador, lo que introduce cierto grado de subjetividad. En todo caso, lo crucial es lograr un acuerdo sobre los mínimos aceptables de satisfacción de las necesidades básicas.

En países como el nuestro donde la pobreza extrema está bastante extendida, el camino más adecuado para estudiar la pobreza, es conceptualizarla como un fenómeno absoluto dado la facilidad para diseñar políticas de lucha contra la pobreza (De la Piedra, 1984; Banco Mundial, 1990²⁷).

El procedimiento para expresar el nivel mínimo aceptable de satisfacción de necesidades básicas (pobreza absoluta) se puede realizar a través de tres métodos: el de la Línea de Pobreza (LP), el Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) y el Método Integrado (MI).

- [11] El método de la Línea de Pobreza. El método de estimación de la línea de pobreza absoluta parte en primer lugar, por determinar las necesidades básicas y los límites mínimos de satisfacción considerados aceptables y, en segundo lugar, consiste en valorar los mínimos aceptables de cada necesidad en términos de gasto mínimo involucrado. La sumatoria del valor se expresa en términos de ingreso total mínimo que viene a constituir la línea de pobreza.

Es decir, se estima en base a los costos de las canastas de consumo de alimentos más el costo del consumo básico de necesidades no alimentarias (canasta normativa de satisfactores esenciales) representativas de cada país y que sean capaces de cubrir tanto los requerimientos nutricionales mínimos de los hogares como para satisfacer las necesidades básicas no alimentarias (Feres y León, 1990²⁸). El valor de esta canasta constituye una línea o límite por debajo del cual se considera que un hogar o familia está en situación de pobreza.

El valor de la Línea de pobreza se mide en unidades monetarias, la que puede ser resumida en el ingreso o el gasto de los hogares o familias. Así, si el ingreso total de una familia es inferior a la línea de pobreza se le considera pobre.

Son varias las críticas que se hacen a este método. La principal radica en que la variable resumen (el ingreso o el gasto) no refleja necesariamente el nivel de satisfacción de todas las necesidades básicas, ya que algunas de ellas requieren de políticas complementarias, como pueden ser las políticas sociales (p.e. el acceso a servicios públicos como agua, desagüe, electricidad, etc. depende en gran medida de la acción que realice el Estado). En éste método también se reconoce claramente que lo importante es la satisfacción de necesidades básicas y no el ingreso per se, siendo éste solamente el vehículo por medio del cual dicha satisfacción puede llevarse a cabo; sin embargo esto es olvidado y el ingreso pasa a ser el único objetivo de estudio y política. Otra de las críticas se refiere a que no es realista suponer una línea de pobreza fija en una sociedad en continuo cambio, en ese sentido el carácter de "absoluto" deberá tener cierto grado de relatividad en el tiempo, significa que los requisitos mínimos socialmente aceptados también tenderán a ser cada vez más altos. Esto último no invalida el carácter "absoluto" ya que lo que se hace es considerar nuevos mínimos absolutos, determinados independientemente de la distribución de los aumentos de recursos en la sociedad. Claramente prima el criterio de subsistencia y no los relativos a desigualdades. Fijar una línea de pobreza más alta implica que las políticas públicas estarán encaminadas a dotar a los pobres de un mayor nivel de recursos y no a reducir las desigualdades existentes (De la Piedra, 1984). Por otra parte, Iguñiz (1994²⁹) llama la atención sobre el hecho de que la línea de pobreza o indigencia no mide cuán pobre es alguien, ni cuán lejos de la línea de pobreza o de indigencia está, sino simplemente si está encima o debajo de un límite determinado.

- [12] El método de Necesidades Básicas Insatisfechas, parte por definir las necesidades básicas que debe tener una familia, para considerar después como pobres a aquellas familias que no cumplen con un nivel de satisfacción mínimo de tales necesidades, es decir presentan una o más carencias.

Las restricciones del método de NBI están referidas a los supuestos adoptados, los que inciden en la cuantificación de la pobreza.

²⁷ Banco Mundial. Informe sobre el Desarrollo Mundial, 1990. Washington D.C., 1990.

²⁸ Feres, Juan Carlos y Arturo León. Magnitud de la situación de la pobreza. En. Revista de la CEPAL N° 41, pp. 139-158. 1990.

²⁹ Iguñiz, Javier. Buscando salidas: ensayos sobre la pobreza, Instituto Bartolomé de Las Casas y el Centro de Estudios y Publicaciones (CEP). Lima, 1994.

La primera restricción se refiere a la selección de las necesidades básicas y los indicadores a elegir. En América Latina la información se presenta como la mayor limitante de las necesidades específicas a considerar, siendo los indicadores más usuales: el hacinamiento, las viviendas inadecuadas o improvisadas, el abastecimiento inadecuado de agua, las carencias de sistemas para eliminar excretas, la inasistencia a escuelas primarias de los menores y un indicador indirecto de subsistencia económica que asocia el nivel educativo del jefe del hogar con la tasa de dependencia económica.

Si bien la elección de necesidades e indicadores está sujeta a la información disponible los especialistas tienden a escoger un sub-grupo de los mismos.

El mayor problema del método de NBI es que el número de necesidades a considerar tiende a incidir en la cuantificación específica de la pobreza, debido que a medida que se agregue una necesidad un hogar que no era considerado pobre puede llegar a serlo (presentar carencia por esta necesidad incorporada). De esta forma, "...el número de pobres identificados no es independiente del número de rubros de necesidades básicas que se seleccione. Cuando mayor sea éste, tanto mayor será la incidencia de la pobreza".

La segunda se refiere a los criterios mínimos considerados para cada uno de las necesidades elegidas. Si bien estos criterios mínimos están sujetos al desarrollo de las sociedades, conviene enfatizar los problemas subyacentes de lo que se denomina la definición política de la pobreza que "tiende a reflejar el nivel de ingresos o de satisfacción de las necesidades en el cual la sociedad siente alguna responsabilidad de dotar a las personas".

En países que han sufrido un deterioro de las condiciones de vida, esta noción puede llevar a incorporar en los indicadores utilizados para medir pobreza (los criterios mínimos elegidos) la situación misma de pobreza, "ajustando" los indicadores hacia abajo.

La última restricción está referida a la norma utilizada para definir la pobreza. Más allá de una discusión sobre si es suficiente considerar una necesidad insatisfecha para que un hogar sea pobre, se encuentra el otorgar igual valoración a hogares que presentan diferentes intensidades de carencias. La forma como se ha aplicado el método de NBI no considera el grado de insatisfacción en cada necesidad específica (la brecha), y otorga igual peso a cada necesidad. Para suplir esta deficiencia Boltvinik desarrolló una metodología -similar a la utilizada en el indicador de brecha de ingreso- para medir la intensidad de la pobreza.

El método de NBI toma en cuenta las necesidades que dependen de los derechos de acceso a los servicios brindados por el Estado o la propiedad de activos de consumo (ésto es, vivienda), por lo que de las 6 fuentes de bienestar señaladas por Boltvinik (1992³⁰) sólo considera dos. Al centralizarse en el consumo público y la inversión pública y privada, las políticas que se derivan son aquellas que inciden sobre la educación, vivienda y saneamiento básico. Esto está más referido a carencias estructurales.

Una limitación adicional subyacente es que no se asume la calidad de los bienes y servicios considerados. La construcción de indicadores en los últimos años está avanzando en suplir esta deficiencia.

- [12] El Método Integrado de Pobreza es la conjunción del método de la Línea de Pobreza y el método de las Necesidades Básicas Insatisfechas.

El método parte por reconocer la complementariedad entre los dos métodos desarrollados anteriormente, así algunas necesidades que no son tomadas en cuenta por un método, si son consideradas por el otro. Esta complementariedad se da incluso a nivel de implicancias de política.

A partir de esto se señala que el método de línea de pobreza y el de Necesidades Básicas Insatisfechas estarían midiendo una "pobreza coyuntural" y una "pobreza estructural" respectivamente. Así el método integrado ha dado lugar a la definición de nuevas categorías del enfoque de pobreza absoluta permitiendo diferenciar tres segmentos de grupos de pobres.

Entonces, es a partir de la combinación de estos dos métodos, que encontramos que los pobres están conformados por aquellos considerados:

- a) "pobres crónicos", que constituyen el núcleo básico de la pobreza;

³⁰ Boltvinik, Julio. "El método de medición integrada de la pobreza. Una propuesta para su desarrollo", en: Comercio Exterior, vol. 42, Nº 4, México, abril, 1992.

- b) los "pobres recientes" que si bien conservan la infraestructura doméstica básica y no presentan carencias estructurales se han 'deslizado' por debajo de la línea de pobreza por lo que la perpetuación de sus bajos ingresos puede llevar a presentarla (pérdida de sus inversiones acumuladas);
- c) los "pobres inerciales" que podrían ser considerados como aquel grupo que en la coyuntura presentan ingresos superiores al mínimo pero que no han llegado a satisfacer algunas necesidades básicas.

Carencias/ingresos	Ingreso por debajo de la línea de pobreza	Ingreso por encima de la línea de pobreza
Presentan una o más Carencias	POBRES CRÓNICOS	CARENCIAS INERCIALES
No presenta Ninguna Carencia	POBRES RECIENTES	INTEGRADOS

El lograr la complementariedad del método de NBI y la línea de pobreza no parte de una integración acrítica de ambos, sino de precisar cuáles necesidades se verificarían por uno u otro método. De esta forma, las necesidades que dependen de la inversión y el consumo público (educación, salud, abastecimiento de agua potable) y de la inversión privada (inversión acumulada del hogar, vivienda) se cuantifican por el método de NBI, y los que dependen del consumo privado corriente por el de la línea de pobreza.

Los servicios de salud, seguridad social y educación tienen un tratamiento mixto. Para las personas que no tienen acceso a los servicios gratuitos brindados por el Estado el costo de dichos servicios es incluido en la línea de pobreza, mientras que en el caso inverso estas necesidades se consideran satisfechas.

El ingreso utilizado es el efectivamente disponible por lo que se incorpora el gasto (o ingreso) del hogar por pago en vivienda (en el caso de alquiler), las compras de activos de consumo durable entre otros. En general, se debe precisar con exactitud cuales necesidades están siendo consideradas por cada método para evitar duplicidades.

La principal crítica a este enfoque radica que para el efecto de las mediciones se requiere de la participación de las dos metodologías sin modificación alguna; por lo que los problemas que se enfrentan cuando se aplica cada una de ellas por separado siguen subsistiendo.

Evolución de la Pobreza en el Perú^{31 32}

- [13] Como se puede ver en el cuadro, la pobreza –de acuerdo con el Instituto Cuánto – aumentó fuertemente entre 1985 y 1991 para reducirse a lo largo de la presente década. Aunque sigue siendo extendida, la reducción registrada ha sido importante: en tres años, entre 1991 y 1994, se redujo en 7 puntos porcentuales. Entre 1995 y 1996, el INEI ha realizado Encuestas Nacionales de Hogares que le han permitido calcular la pobreza entre esos años, mostrándose una ligera tendencia decreciente.
- [14] En el año 2013, el 23,9% de la población total del país, que equivale en cifras absolutas a 7 millones 416 mil habitantes, se encontraban en situación de pobreza, es decir, uno de cada cuatro peruanos tenían un nivel de gasto inferior al costo de la canasta básica de consumo compuesto por alimentos y no alimentos.

Comparado con el nivel obtenido en el año 2012, la incidencia de la pobreza disminuyó en 1,9 puntos porcentuales; es decir, una reducción del número de pobres de 464 mil personas.

³¹ Banco Central de Reserva del Perú. Pobreza y bienestar social: evolución en los últimos años. Revista Estudios Económicos, N° 2. Departamento de Estudios del Sector Social, 1998.

³² INEI. Perú: Perfil de la Pobreza por Dominios Geográficos, 2004-2013. Lima, 2014.

INST. CUANTO			INEI-ENAHO			INEI-PERFIL DE LA POBREZA 2004-2013.									
1985 /86	1991	1994	1995	1996	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	
Población en situación de Pobreza monetaria 2004-2013															
37.9	55.3	48.2	45.3	44.1	58.7	55.6	49.2	42.4	37.3	33.5	30.8	27.8	25.8	23.9	
Población en situación de Pobreza Extrema monetaria 2004-2013															
14.9	24.2	18.3	19.3	18.7	16.4	15.8	13.8	11.2	10.9	9.5	7.6	6.3	6.0	4.7	
Población con al menos una necesidad insatisfecha 2007-2013															
								30.3	28.9	26.8	23.9	23.3	21.6	20.3	

Al analizar la incidencia de la pobreza por área de residencia, se observa que por condición esta afecta más a los residentes del área rural. Así, mientras que en el área urbana los pobres son el 16,1% de su población, en el caso de los residentes del área rural son el 48,0%, lo que significa 3,0 veces más que en el área urbana. Entre los años 2012 y 2013, la pobreza disminuyó en 5,0 puntos porcentuales en el área rural del país y en 0,5 punto porcentual en el área urbana.

Por región natural, la pobreza afectó al 34,7% de la población de la Sierra, principalmente a la de la sierra rural (52,9%); al 31,2% de la Selva (Selva rural 42,6%) y al 15,7% de la Costa (Costa rural 29,0%). En el caso de Lima Metropolitana, la pobreza incidió en el 12,8% de su población.

Comparando los niveles de pobreza de los años 2012 y 2013 por dominio geográfico, la pobreza se redujo en 5,9 puntos porcentuales en la Sierra rural, seguida por la Selva rural donde disminuyó en 3,5 puntos porcentuales, Costa rural en 2,6, Lima Metropolitana en 1,7 y Sierra urbana en 0,8 punto porcentual.

- [15] Evolución de la pobreza extrema. En el año 2013, el 4,7% de la población (alrededor de uno de cada cinco personas) se encontraba en situación de pobreza extrema, que equivale a 1 millón 466 mil personas con un gasto per cápita inferior al costo de la canasta básica de alimentos. Entre el 2012 y 2013, la pobreza extrema disminuyó en 1,3 puntos porcentuales.

Por área de residencia, la incidencia de la pobreza extrema presenta disparidades. Así, en el área rural afectó al 16,0% de la población, cuando en el área urbana solo fue al 1,0% de su población. Comparado con lo registrado en el 2012, la pobreza extrema decreció en el área rural en 3,7 puntos porcentuales y en el área urbana en 0,4 punto porcentual.

Por región natural, la Sierra y la Selva presentan las tasas más altas de pobreza extrema (10,5% y 6,9%, respectivamente), muy por encima de la registrada en la Costa (0,8%). Desagregando por dominios geográficos, resalta la alta incidencia de la pobreza extrema en el área rural de la Sierra y la Selva. En la Sierra rural, el 19,0% de sus habitantes son pobres extremos, lo que significa que del total de pobres de dicho dominio (52,9%), el 33,9% son pobres no extremos. En la Selva rural, el 12,1% de sus habitantes y el 3,1% de la Selva urbana son pobres extremos. El 5,9% de población de la Costa rural y el 0,2% de Lima Metropolitana, se encuentran en pobreza extrema.

- [16] Evolución de las Necesidades Básicas Insatisfechas –NBI. Se considera población con al menos una Necesidad Básica Insatisfecha, a aquella que padece de al menos una de las cinco siguientes carencias: i) a los que residen en viviendas con características físicas inadecuadas, es decir en viviendas con paredes exteriores de estera, o de quincha, piedra con barro o madera y piso de tierra; ii) a la población que pertenece a hogares en viviendas en hacinamiento (más de 3 a 4 personas por habitación, sin contar con el baño, cocina, pasadizo y garaje); iii) a los que residen en viviendas sin ningún tipo de servicio higiénico; iv) a la población en hogares con niños y niñas de 6

a 12 años de edad que no asisten al colegio; v) población en hogares con alta dependencia económica, es decir a aquella que residen en hogares cuyo jefe de hogar tiene primaria incompleta (hasta segundo año) y con 4 o más personas por ocupado o sin ningún miembro ocupado.

En el año 2013, el 20,3% de la población del país habitaba en hogares con al menos una Necesidad Básica Insatisfecha, respecto a lo registrado el año 2012 (21,6%) disminuyó en 1,3 puntos porcentuales. Entre el 2007-2013 decreció en 10,0 puntos porcentuales y respecto al año 2004 en 14,3 puntos porcentuales, al pasar de 34,6% a 20,3% en el 2013.

El promedio nacional oculta los contrastes de la incidencia de las carencias entre Lima Metropolitana con el interior del país, entre las áreas urbana y rural y entre regiones naturales. Así, mientras que las carencias de necesidades básicas afectaron al 9,3% de los habitantes de la ciudad capital, en el área rural afectó al 39,7% de la población, siendo casi el triple del área urbana (14,0%). Sin embargo, la tendencia muestra que es en el área rural donde disminuye en mayor intensidad. Entre los años 2012 y 2013, la población con al menos una NBI disminuyó en 3,3 puntos porcentuales en el área rural, y en el área urbana en 0,4 punto porcentual. Entre el 2007-2013, la población con alguna NBI, en el área urbana se redujo en 5,1 puntos porcentuales y en el área rural en 19,4 puntos porcentuales.

Exclusión social³³

- [17] El concepto de exclusión social surgió a partir de los nuevos problemas asociados a la reestructuración económica y al desempleo de largo plazo, experimentados en Europa Occidental.

En efecto, se constataba que las transformaciones económicas ocurridas en Europa y en el mundo, llevaban a profundizar los problemas preexistentes como las desigualdades sociales, la segmentación del mercado de trabajo y a afectar la cantidad y calidad de los empleos, bajo nuevas formas. En cuanto a la experiencia europea, el concepto de exclusión fue clave para entender la aparición de los nuevos pobres, asociados precisamente a las transformaciones económicas y sociales.

Fue la Organización Internacional del Trabajo (OIT), la que generalizó este concepto como categoría de análisis, para dar cuenta de los problemas que enfrentan las poblaciones en desventaja y dotar a las políticas sociales de una nueva perspectiva de análisis, con la cual entender mejor la noción de privación y pobreza.

Dentro de esta perspectiva, en el estudio de Figueroa, Altamirano y Sulmont (1996)³⁴ sobre la exclusión social y desigualdad en el Perú, se sustenta la idea, que es el mercado de trabajo el que genera exclusión económica, debido a que no es capaz de absorber a toda la oferta de trabajo. Es decir, "el funcionamiento del mercado de trabajo es fundamental para explicar el proceso de exclusión. En el mercado laboral, se determina el nivel de empleo asalariado, los salarios reales y las ganancias. Dada la oferta laboral, la magnitud del excedente laboral queda determinada. Este excedente puede convertirse en desempleo o en empleo independiente (campesinos y trabajadores urbanos independientes). En esta lógica, los ingresos de los trabajadores independientes deben ser menores que los salarios. La consecuencia es que los excluidos del mercado laboral se convierten en los más pobres de la sociedad" (Figueroa et al. ,1996).

Con respecto a la desigualdad, se advierte que esta, no es solo económica (sistema productivo y mercados) sino también política (ejercicio de poder, deberes, derechos, ciudadanía) y cultural. Y que la desigualdad, puede darse en una o más dimensiones de las señaladas.

Frente a esto, Verdera (2007:52)³⁵ agrega que "el mercado de trabajo también implica pobreza para aquellos que están incluidos en él. Habría que analizar cuáles son los mecanismos económicos, legales o institucionales que permiten que trabajadores asalariados reciban ingresos que no les permiten salir de la pobreza. El propio salario mínimo legal en Perú se encuentra por debajo de la línea de pobreza o de la línea para considerar a un trabajador subempleado por ingresos."

³³ Villacorta Olazábal, Mirlena. Perú: Determinantes de la pobreza 2009. Lima, Centro de Investigación y Desarrollo del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), 2011.

³⁴ Figueroa, Adolfo; Altamirano, Teófilo y Denis Sulmont. Exclusión Social y Desigualdad en el Perú. Lima, OIT, 1996.

³⁵ Verdera V., Francisco. Enfoques de la pobreza. En. La pobreza en el Perú: un análisis de sus causas y de las políticas para enfrentarla. Lima: IEP, 2007, pp. 21-77. (Serie Análisis Económico, 24).

- [18] Enfoque estructural: Dentro de este enfoque uno de sus más claros representantes es Alcock. Para este autor, el punto de partida para todo científico social, luego de reconocer la existencia de la pobreza, debe ser la de investigar sus causas; porque éstas le darán las pistas para formular las políticas que respondan al problema. Dentro de esta perspectiva, Alcock (1997)³⁶ identifica dos corrientes de interpretación de las causas de la pobreza: las causas patológicas y las causas estructurales.
- [19] Causas patológicas: Dentro de la corriente que atribuye a causas patológicas, la pobreza es vista como resultado de la debilidad, ineficiencia o irresponsabilidad de los individuos. Es decir, como las causas de la pobreza reposan en ciertos atributos de los mismos individuos, entonces las respuestas en términos de política, se enfocaran en los propios individuos, buscando cambiar sus actitudes y comportamiento.

En el marco de la corriente patológica, se pueden distinguir dos variantes de interpretación de las causas patológicas de la pobreza: La primera se mueve en el terreno de los individuos y la segunda es la que se centra en la familia y en la comunidad.

Dentro de la corriente que causa a los mismos individuos, existen hasta tres derivaciones. Dentro de la primera, se responsabiliza a la indolencia e irresponsabilidad individual como causantes de la pobreza. La segunda, es genética y relaciona el status social con las circunstancias heredadas, como la inteligencia. La tercera, corresponde a los enfoques psicológicos según los cuales la falta de logros individuales, se explican por los rasgos de personalidad adquiridos o desarrollados.

Desde la variante, que encuentra en la familia y en la comunidad los causantes de la pobreza, se sostiene que por ejemplo, un parentesco inadecuado, muy bajas aspiraciones y un ambiente desventajoso de las familias y comunidades, son internalizados como parte de los valores de los hijos en crecimiento. Cuando estos niños son adultos, sus expectativas y habilidades son bajas, solo esperan y rápidamente aceptan la pobreza y privaciones de sus padres y conocidos. Vale decir, son los pobres mismos quienes producen y reproducen sus condiciones de pobreza, solo que colectivamente a través de la cultura de la familia y la comunidad (Alcock 1997:38).

De acuerdo con Alcock (1997:37), se podría concluir que ambas variantes de la corriente patológica, culpabilizan a las víctimas de su propia pobreza y no explican las circunstancias más amplias en las que las familias y comunidades están situadas, ni tampoco en como devienen en pobres. Agrega que, los resultados de algunos estudios indican que niños provenientes de hogares pobres no reproducen el ciclo, vale decir, no reeditan la situación de pobreza de sus familias de origen. Esto sugiere que la explicación radica en la creación del contexto - los cambios sociales - y no tan solo el comportamiento de los individuos en él.

- [20] Causas estructurales: De acuerdo con este enfoque la pobreza es un producto de fuerzas sociales dinámicas (clases, grupos, agencias e instituciones) que interactúan con un orden económico y social particular. "De esta manera, se crean las circunstancias - condiciones - que la población experimenta, con el resultado que una parte de la población se encuentra en pobreza" Verdera (2007: 57). Esta lógica funcional explicaría, la pobreza resultante de las altas tasas de desempleo, la proveniente de las recesiones económicas internacionales de las décadas de 1930, 1970 y 1980. La pobreza resultante de los bajos salarios que reciben una parte de los trabajadores ocupados, la derivada del retiro temprano de la fuerza laboral y de las bajas pensiones.

Para Nobak (1995:44-45), la pobreza sería funcional al sistema capitalista y con la cual se hace más eficiente. En el sentido que la amenaza de caer en ella, por falta de empleo actuaría como factor disciplinario de la fuerza laboral ocupada, elevando su rendimiento productivo o productividad laboral.

Por ello Nobak (1995), citado por Alcock (1997:42) y Verdera (2007:59), "señalará que la pobreza es producida por la operación del mercado de trabajo capitalista asalariado porque su operación eficiente necesita que exista pobreza, o mejor dicho, población pobre que se encuentre en sus alrededores. Será por tanto la estructura económica que se refleja en el mercado de trabajo, y el proceso político que lo reproduce, los que causan la pobreza".

Empleo y Desempleo³⁷

³⁶ Alcock, Pete. Understanding Poverty. Second Edition. London: Macmillan, 1997.

³⁷ Chacaltana Janampa, Juan. Dinámica del desempleo. En. Chacaltana Janampa, Juan; Alarcón Glasinovich, Walter y Joel Jurado Najera. ¿Qué sabemos sobre el desempleo en el Perú?. Familia, trabajo y dinámica ocupacional. Lima, Centro de Investigación y Desarrollo del INEI, 2001.

Cuadro Nº 1 Lima Metropolitana: tasa de desempleo abierto según variables seleccionadas (en porcentajes)

	84	86	87	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98
Sexo													
Masculino	7.1	3.4	3.8	6.0	6.5	4.8	7.5	8.4	7.0	6.0	6.3	7.0	7.4
Femenino	12.1	8.0	6.2	10.7	11.4	7.3	12.5	12.2	11.8	8.7	8.7	10.6	8.5
Edad													
14-25	17.2	9.6	9.2	15.2	15.0	11.1	15.1	15.2	12.9	10.9	13.3	13.4	15.4
26-35	7.8	5.1	4.0	7.7	7.7	5.2	8.6	8.3	8.0	5.8	5.2	7.3	5.6
36-45	4.1	2.9	3.0	3.6	4.9	2.1	5.5	5.7	5.3	3.4	3.5	5.4	4.1
46-65	6.5	4.0	3.4	5.0	3.7	3.1	7.0	8.8	8.4	6.9	5.0	6.5	6.0
Educación													
Primaria	6.4	2.8	3.1	5.5	7.4	4.1	8.2	7.0	7.7	7.2	4.6	6.2	7.3
Secundaria	11.6	7.3	6.1	9.1	9.3	7.1	10.0	11.8	9.3	7.5	8.5	10.5	10.4
Sup. Un.	4.6	3.5	2.7	7.1	6.6	6.5	7.0	8.4	8.3	6.1	5.1	5.7	12.2
Sup. no Un.	13.0	8.0	7.3	9.9	11.6	5.7	12.7	8.4	10.2	7.6	7.9	7.8	9.0
Total	8.9	5.4	4.8	7.9	8.3	5.9	9.4	9.9	8.8	8.2	7.1	8.6	7.9

Fuente: Estadísticas oficiales INEI-MTPS.

- [21] ¿Que sabemos sobre el desempleo en el Perú? En este capítulo se realiza un breve balance de los principales estudios económicos realizados en materia de desempleo en el país. La mayor parte de estos estudios se han concentrado en el mercado de trabajo de Lima Metropolitana dado que hasta 1995 solo se contaba con información sistemática para esta ciudad³⁸. Recién en 1996 se inicia la serie de Encuestas Nacionales de Hogares (ENAH) realizadas trimestralmente por el INEI, con las cuales se ampliaron las posibilidades de análisis y evaluación del mercado de trabajo³⁹.
- [22] Estudios realizados en Lima metropolitana. La serie de Encuestas de Niveles de Empleo de Lima Metropolitana es la más larga y especializada que existe en el país. Esta serie que, con pocas excepciones, cubre el período 1967- 1995, ha sido la principal fuente de información para la mayoría de los estudios sobre el mercado laboral desarrolladas en el país. En particular, los estudios sobre desempleo son pocos y los han cubierto temas diversos que van desde el análisis de los determinantes del desempleo hasta el análisis de la relación entre la evolución del desempleo y el ciclo económico.
- Un hecho notable es que la mayor parte de los estudios revisados desarrollan análisis descriptivos y muchos encuentran los mismos resultados. De esta manera, sólo unos cuantos de ellos han permitido lograr importantes avances en términos de acumulación de conocimiento sobre el desempleo. Con la ayuda del cuadro No. 1 se puede hacer una rápida revisión de los diferentes puntos que han sido enfatizados en los principales estudios realizados para Lima Metropolitana.
- [23] Por qué es baja la tasa de desempleo? La tasa de desempleo abierto en Lima Metropolitana nunca ha excedido el 10% de la PEA a lo largo de todo el período analizado. Como se mencionó en la introducción, este indicador es bastante cercano al promedio Latinoamericano situándose en niveles similares a Colombia y Chile.

³⁸ La ciudad de Lima es la capital del Perú. Concentra casi el 35% de la población y casi el 40% de todo el empleo a nivel nacional urbano. En algunos años, el MTPS desarrolló encuestas en ciudades intermedias que no han sido analizadas en profundidad en materia de desempleo.

³⁹ Las ENAH se realizan trimestralmente a nivel nacional urbano. Aunque todas cuentan con módulos de empleo, de particular importancia son las ENAH del tercer trimestre de cada año dado que cuentan con un módulo especializado y amplio sobre desempleo. Las encuestas del tercer trimestre son realizadas conjuntamente entre el INEI y el MTPS, lo cual permite continuar la serie existente para Lima Metropolitana

Para explicar esta baja tasa de desempleo existen argumentos desde el punto de vista conceptual y argumentos metodológicos. Desde el terreno conceptual, la mayor parte de los estudios coincide en señalar que el mercado de trabajo peruano no genera elevadas tasas de desempleo debido a que existen otros mecanismos de ajuste ante los excedentes -coyunturales o estructurales- de mano de obra. Los mecanismos de ajuste propuestos son de dos tipos. Por un lado, algunos autores sostienen que el mecanismo de ajuste para el excedente laboral de largo plazo - generado por una elevada tasa de crecimiento de la oferta y una contracción considerable en la demanda de mano de obra -siempre ha sido el precio de la mano de obra, es decir, los salarios reales de los trabajadores⁴⁰. Por ejemplo, el MTPS (1997a) estima que sólo por haber nacido en una generación numerosa (con elevado exceso de oferta) los individuos que pertenecen a dicha cohorte perciben ingresos menores en 20% a lo que percibirían si no pertenecieran a ella. Según González 1999)⁴¹ esta característica del mercado de trabajo peruano, es compartida por la mayor parte de países latinoamericanos, principalmente por la existencia de procesos de inflación que facilitaban el ajuste salarial hacia abajo. No obstante la estabilización de precios observada en la última década en estos países habría reducido esa facilidad e incrementado la sensibilidad del desempleo ante cambios exógenos en el producto.

Por otro lado, otros argumentos señalan que el mecanismo de ajuste en realidad es la distribución de la mano de obra excedente en mercados segmentados: uno moderno de elevada productividad y otro tradicional de reducida productividad⁴². Es decir, dado que en realidad la gente no puede quedarse desempleada, ante la ausencia de puestos de trabajo asalariados los individuos optan por autogenerarse un empleo propio lo que origina informalidad en el mercado de trabajo. En suma, la tasa de desempleo sería baja no porque existan muchos puestos de trabajo sino porque la gente tiene la suficiente iniciativa como para no quedarse sin hacer nada.

En cualquier caso, la baja tasa de desempleo observada en el mercado de trabajo peruano también ha merecido comentarios desde el punto de vista metodológico. Algunos autores han observado la forma en que se construyen los indicadores de empleo y desempleo abierto, los cuales estarían subestimando el problema⁴³. Por un lado, la PEA estaría sobre- estimada porque se considera como ocupados a individuos que realizan tareas que a veces no son estrictamente "empleos" sino más bien actividades eventuales o "cachuelos". Por otro lado, el número de desempleados estaría subestimado dado que para clasificar a un individuo como desocupado se requiere una búsqueda activa de empleo. En este sentido, algunos estudios han propuesto la estimación de indicadores complementarios, como el desempleo oculto que incorporaría no solo a los que buscan empleo activamente sino también a quienes se han desalentado en esa búsqueda, lo cual ayudaría a tener una idea más precisa de la magnitud del problema⁴⁴.

- [24] Existen grupos especialmente afectados por el desempleo. Otro hecho notable, también observable en el Cuadro No. 1, es que existen grupos especialmente vulnerables en el mercado de trabajo los cuales exhiben las mayores tasas de desempleo abierto. Este fenómeno no es exclusivo del Perú y en gran medida se explica por las diferencias en empleabilidad y productividad que presentan estos grupos. Sin embargo, en algunos casos estas mayores tasas de desempleo también pueden ser consecuencia de imperfecciones en el funcionamiento de los mercados de trabajo.

⁴⁰ Esta posición ha sido planteada de manera diferente en diversos estudios. Verdera (1984) por ejemplo señala que el problema más bien es de subempleo es decir de una escasa productividad de la mano de obra. Por otro lado, Yamada (1995) señala que el problema es fundamentalmente de bajos ingresos y pobreza.

⁴¹ González, J. Labor market flexibility in thirteen Latin American countries and the United States: Revisiting and expanding Okun coefficients. World Bank Latin American and Caribbean Studies. The World Bank, Washington, 1999.

⁴² Véase Garavito, (1995)

⁴³ Véase por ejemplo Verdera, (1993 y 1998)

⁴⁴ Cabe indicar sin embargo, que las estadísticas oficiales se basan en recomendaciones internacionales de la Oficina Internacional del Trabajo lo cual homogeniza este problema metodológico entre todos los países que asumen esta definición.

En primer lugar, probablemente el grupo más afectado sea el de los jóvenes quienes exhiben tasas de desempleo equivalentes a casi dos veces las tasas de desempleo promedio. Este fenómeno ha sido destacado en numerosos estudios y uno de sus probables determinantes es que los jóvenes cuentan con menor experiencia laboral - potencial y específica -lo cual reduce sus posibilidades de inserción en el mercado de trabajo. Probablemente debido a ello es que actualmente existen numerosos programas de capacitación (públicos y privados) para aumentar la empleabilidad y reducir el desempleo de los jóvenes⁴⁵. Sin embargo, es conveniente mencionar que en el caso de los jóvenes, el desempleo debe ser analizado diferenciando grupos de edad pues en muchos casos, algunos jóvenes no se encuentran insertos en el mercado de trabajo completamente y algunos de ellos, especialmente los más jóvenes, aún pueden estar utilizando su tiempo en educación o formación para el trabajo. En particular, la tasa de participación de los más jóvenes puede ser baja también por la existencia de un elevado efecto ingreso derivado de su dependencia del presupuesto familiar.⁴⁶

Un dato interesante es que en la última década la tasa de desempleo de los jóvenes se ha reducido ligeramente y se ha incrementado el desempleo de individuos mayores de 50 años. (Verdera, 1995⁴⁷, Saavedra, 1998⁴⁸). Algunos autores han asociado este hecho a la flexibilización del mercado de trabajo y en particular a la aparición de modalidades especiales de contratación para jóvenes aunque la evidencia empírica en este sentido no es muy sólida. Otros argumentos, con mayor poder explicativo asocian este fenómeno al cambio en la composición de la producción luego del ajuste de principios de la década, lo que habría generado mayores incentivos a la contratación de mano de obra juvenil dado que esta es demandada en los sectores de mayor dinamismo reciente como el comercio y los servicios. Desde nuestro punto de vista, el tema se puede resumir en que los jóvenes actuales cuentan con un nivel de educación superior al de las generaciones mayores y en términos laborales cuestan menos a los empresarios. En este contexto, los adultos enfrentan un panorama desfavorable, lo cual se puede convertir en un problema de bienestar general para la sociedad: no es lo mismo para la sociedad tener a un adulto con carga de familia en situación de desempleo que a un joven en esa misma situación.

Otro de los grupos tradicionalmente afectados por el desempleo es el de las mujeres, cuyas tasas de desempleo usualmente han sido claramente mayores a las de los hombres. Existen algunos estudios que vinculan este fenómeno a prácticas de segregación en el mercado de trabajo, en el sentido que las mujeres no tendrían igual acceso a ciertas ocupaciones (Anker y Hein, 1990). Sin embargo, en el caso de las mujeres el análisis del desempleo también está afectado por el tema de la participación laboral, la cual muchas veces está afectada por estrategias familiares de empleo⁴⁹. De todas maneras, en las últimas décadas también se ha observado una tendencia hacia la reducción de las tasas de desempleo. Este fenómeno está sin duda asociado al nuevo rol que le ha tocado desempeñar a la mujer en el mercado de trabajo, el cual se ha expresado en un acelerado incremento en las tasas de participación laboral de las mujeres, especialmente de aquellas más jóvenes, que a su vez se vincula con cambios en los niveles de educación, los patrones de fertilidad de las mujeres y las modificaciones en la estructura de la demanda de mano de obra⁵⁰.

En tercer lugar, se ha observado también que los pobres exhiben mayores tasas de desempleo. En Reyes (1994), por ejemplo, se muestra que en Lima Metropolitana, los pobres han mostrado tasas de desempleo equivalentes a casi el doble que los no pobres en los años 1984, 1987 y 1990. En la década de los noventa, se confirma. Los individuos cuyos hogares pertenecen al último quintil de ingresos (el más pobre) exhiben tasas de desempleo equivalentes casi a tres veces la tasa de desempleo promedio (ver gráfico No. 2).

Esta constatación ha planteado diversas interrogantes. ¿Es el desempleo una característica de los

⁴⁵ Véase por ejemplo, MTPS (1996), Chacaltana (1996). Entre los programas en mención figuran el Pro Joven del MTPS, el CAPLAB de la Cooperación Suiza, el programa de empleo juvenil de la Unión Europea, etc.

⁴⁶ En Chacaltana (1996) se muestra que los jóvenes ingresan al mercado de trabajo de lleno a los 21 años, lo cual estaría asociado a estrategias de capacitación y empleo de las familias.

⁴⁷ Verdera, F. Propuesta de Redefinición de la medición del Subempleo y Desempleo y de nuevo indicadores sobre la situación ocupacional en Lima. Lima, OIT, 1995.

⁴⁸ Saavedra, J. ¿Crisis real o de expectativas? El empleo en el Perú antes y después de las reformas estructurales. Lima, GRADE, 1998.

⁴⁹ Por ejemplo, según MTPS (1997) las tasas de participación de las mujeres se interrumpen a partir de las edades intermedias

⁵⁰ Véase por ejemplo Gárate y Ferrer (1994); Felices (1995); MTPS (1997); Chacaltana y García; (1999).

pobres? ¿Es el desempleo un lujo? La pregunta teórica que se encuentra detrás de este debate es si el desempleo es o no voluntario. Si ese desempleo fuera producto de una elección individual no constituiría en realidad un problema. Si por el contrario, el desempleo fuera involuntario o impuesto por el sistema, existiría un amplio espacio para la acción del Estado principalmente. La evidencia empírica disponible no es concluyente.

Una elevada tasa de desempleo entre los pobres no es evidencia de causalidad. Es necesario explicar si la pobreza determina al desempleo o es a la inversa. ¿Tal vez existe un círculo vicioso entre desempleo y pobreza? Este tipo de preguntas forman parte de la agenda de investigación necesaria para el futuro.

Finalmente, cuando se ha intentado conocer si los grupos de menor calificación se ven más afectados por el desempleo, se ha encontrado que la relación entre desempleo y educación no parece ser unívoca. Las tasas de desempleo son bajas entre quienes tienen estudios primarios, son ligeramente mayores entre los que cuentan con estudios secundarios y finalmente vuelve a reducirse entre los que cuentan con estudios superiores. Es decir, el desempleo sería menor entre quienes se encuentran en ambas colas de la distribución de educación, lo cual evidencia una naturaleza diferente en cada uno de estos casos. A nuestro juicio, aún hace falta estudiar más este fenómeno.

- [25] La relación con el ciclo económico no es directa. Algunos estudios han intentado analizar la evolución de la tasa de desempleo en el tiempo. En particular, el interés se ha centrado en explicar la relación que existe entre desempleo y la evolución del ciclo económico¹¹. Los datos existentes para el país, a simple vista no son muy claros (gráfico No 3). Se puede observar que la evolución del desempleo ha sido muy fluctuante y esta fluctuación ha ido aumentando en las últimas décadas. Así, en la década de los setenta se observa menor variabilidad en las tasas de desempleo que en la década de los ochenta y menos aún que en los noventa (gráfico No. 3). Más aún, se observa que las tasas de desempleo registradas en la década de los noventa son claramente superiores a las de los setenta. Asimismo, en la segunda mitad de los noventa el desempleo es claramente mayor que en la segunda mitad de los ochenta.

Diversos autores han tratado de establecer relaciones de causalidad en esta evolución. Según Garavito (1998), el desempleo pareciera estar negativamente asociado a cambios en el ciclo económico (aumentaría durante las recesiones y disminuiría durante los periodos de expansión, independientemente de los salarios) lo cual sería indicios de que en el país existiría desempleo Keynesiano o involuntario. Sin embargo, la evidencia empírica no es concluyente en este sentido. Por ejemplo, en un estudio reciente Gonzales (1999) ha intentado mostrar si la ley de Okun se aplica en países como el Perú y encuentra que la relación entre PBI y desempleo es volátil. En Latinoamérica, la respuesta del desempleo es más baja y volátil ante cambios en el producto que en los Estados Unidos, principalmente por la existencia de mecanismos de ajuste vía precios. Encuentra también que los coeficientes de empleo de Okun son mayores a los de desempleo, lo que indica que existe una marcada relación pro cíclica en la participación laboral lo que contribuye a incrementar la volatilidad de la relación entre producto y desempleo. Este hallazgo, por lo demás, confirma apreciaciones encontradas en MTPS (1998a) respecto a la prociclicidad de la tasa de participación.

Tomando estas consideraciones, a nuestro juicio cualquier explicación micro económica sobre la evolución del desempleo no puede estar basada en modelos de sólo dos opciones: empleo y desempleo. Dadas las importantes interacciones que existen con la participación laboral, es muy importante considerar una tercera opción: la inactividad. Como se muestra en los capítulos siguientes, tomar en cuenta la inactividad tiene importantes implicancias sobre el análisis del desempleo.

- [26] Estudios realizados en el ámbito nacional. A partir de 1995, el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) inició una serie de Encuestas Nacionales de Hogares (ENAHO) aplicadas trimestralmente y orientadas a estudiar las condiciones de vida de la población a nivel nacional, especialmente en el área urbana. Todas estas encuestas han incluido un módulo básico sobre el mercado de trabajo y las de los terceros trimestres de cada año, cuentan con un módulo especializado en empleo. Estas encuestas han abierto nuevas posibilidades de análisis sobre el

mercado de trabajo aunque desafortunadamente no se han desarrollado muchos estudios sobre el desempleo utilizando estas bases de datos.

A nuestro juicio el aporte de las ENAHO en materia de conocimiento del mercado de trabajo en el país se puede resumir con la ayuda del Cuadro N° 2:

Cuadro N° 2 Perú Urbano: Características y evolución trimestral de la Tasa de Desempleo Abierto 1995 - 1999 [A]

	1995				1996			
	I	II	III	IV	I	II	III	IV
Sexo								
Masculino	7.4	7.4	6.0	5.8	8.0	7.7	6.4	6.5
Femenino	13.7	10.7	10.1	9.8	11.1	9.2	7.9	8.0
Edad								
14-25	20.8	17.8	16.3	14.7	17.7	15.9	12.7	13.5
26-35	7.2	6.6	5.6	5.6	6.7	6.0	5.1	4.9
36-45	3.8	4.5	3.5	4.0	4.9	5.2	4.8	4.1
46-65	5.0	5.3	4.3	4.8	5.3	5.1	6.2	7.0
Educación								
Primaria	5.1	5.7	4.3	4.8	5.3	5.4	5.1	5.4
Secundaria	11.4	10.2	8.8	9.2	10.4	9.2	8.3	8.3
Sup. Un.	12.3	9.3	9.7	8.0	11.4	10.4	7.1	7.3
Sup. no Un.	10.5	8.8	7.4	6.6	9.5	7.9	6.0	6.1
Dominio								
Lima M.	8.4	8.1	7.9	7.8	9.2	8.2	7.1	7.1
Costa	11.7	10.3	8.7	9.6	10.8	10.0	7.6	7.0
Sierra	10.3	8.3	5.5	5.4	9.0	7.5	7.5	7.7
Selva	8.4	7.1	4.9	5.1	6.8	5.6	5.6	6.0
Total	9.9	8.7	7.6	7.5	9.2	8.3	7.0	7.1

Fuente: INEI, Encuesta Nacional de Hogares. Varios años.

Cuadro N° 2 Perú Urbano: Características y evolución trimestral de la Tasa de Desempleo Abierto 1995 - 1999 [B]

	1997				1998				1999
	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I
Sexo									
Masculino	8.6	6.9	6.8	6.1	7.0	5.5	6.4	7.4	8.1
Femenino	11.7	10.2	8.9	9.2	12.8	11.2	9.0	8.5	11.9
Edad									
14-25	18.0	14.2	13.1	12.6	18.2	13.9	13.1	15.4	17.1
26-35	7.3	6.6	5.9	5.4	5.9	5.6	5.8	5.6	6.9
36-45	5.7	6.1	5.5	4.0	5.5	4.7	4.3	4.1	6.2
46-65	6.9	5.9	5.9	8.8	9.1	7.7	6.1	6.0	7.2
Educación									
Primaria	5.9	5.5	5.7	5.0	9.2	6.2	5.6	5.6	7.3
Secundaria	10.9	8.9	9.3	8.9	10.7	9.2	8.5	9.7	10.4
Sup. Un.	11.5	10.0	8.5	8.3	8.6	5.4	8.6	7.1	12.2
Sup. no Un.	11.5	9.5	6.0	6.7	7.5	6.3	6.6	6.7	9.0
Dominio									
Lima M.	10.2	9.7	8.6	8.5	10.7	8.5	6.9	9.2	10.0
Costa	10.3	7.8	8.6	7.6	9.5	8.1	9.4	8.0	10.3
Sierra	9.7	6.0	6.1	6.3	7.9	7.6	8.7	5.2	9.7
Selva	6.0	5.4	4.0	3.4	4.3	5.4	4.9	6.4	7.2
Total	9.9	8.3	7.7	7.5	9.4	8.0	7.7	7.9	9.8

Fuente: INEI, Encuesta Nacional de Hogares. Varios años.

- [27] El desempleo urbano es estacional al interior del año. Una de las posibilidades abiertas con la realización de las ENAHO fue contar por primera vez con estadísticas trimestrales sobre el mercado de trabajo. Este tipo de información ha permitido observar que existe una marcada estacionalidad del desempleo al interior del año, hecho que ha sido destacado en un estudio realizado por el MTPS (1997b), quien muestra que las tasas de desempleo son mayores en los primeros trimestres y van disminuyendo a medida que transcurre el año.

Según el MTPS (1997b), la tasa de desempleo más alta a lo largo del año es la del primer trimestre y esto coincide con el período de vacaciones escolares y universitarias así como también con un período de baja demanda de mano de obra en el campo. Esto quiere decir que en este período miles de personas adicionales empiezan a presionar en los mercados de trabajo urbanos del país. Luego, a medida que avanza el año, la tasa de desempleo empieza a caer, primero por la campaña de 28 de julio que se empieza a preparar 2 ó 3 meses antes, y más adelante, por la campaña de Navidad. Es decir, la tasa de desempleo fluctuaría al interior del año en función a los planes de producción de las empresas que también operan por estaciones o campañas. Una inferencia natural de esta constatación es que evidentemente el tipo el empleo debe ser estacional y, más precisamente, las interacciones (transiciones) entre diferentes estados de empleo de los individuos deben cambiar bastante al interior de un año.

Por otro lado, este comportamiento estacional se presenta en casi todos los ámbitos geográficos, excepto en mercados laborales con mayor cercanía de los ámbitos rurales, como los de la Sierra, donde este patrón no es tan claro. Asimismo, se puede decir que las mujeres, los jóvenes (de 14 a 24 años) y las personas con educación secundaria y superior no universitaria son las que experimentan más fluctuaciones estacionales en la tasa de desempleo. Es decir, presentan mayores niveles de rotación en el mercado laboral entre el empleo, el desempleo y la inactividad laboral.

- [28] El desempleo abierto rural es mínimo. Una de los más anhelados objetivos de los estadísticos del trabajo ha sido la medición del desempleo y las condiciones de trabajo en el área rural. Recientemente algunas de las ENAHO se han aplicado en áreas rurales y aunque no se ha hecho uso intensivo de esta información, algunas cosas han quedado ya claras.

Un estudio del MTPS (1999) en base a la ENAHO 1998-III muestra que mientras en el área urbana la tasa de desempleo abierto es de 7.8 por ciento, en el área rural es de sólo 2.8 por ciento. Esto se explicaría por la propia naturaleza de las actividades que se desarrollan en el área rural, las cuales son principalmente agrícolas y consumen gran parte del tiempo de los individuos en las etapas claves del ciclo agrícola (preparación, siembra, cosecha). Por otro lado, cuando el ciclo agrícola demanda menos mano de obra, suele suceder que muchas personas no tienen la opción de búsqueda activa de trabajo en la misma zona de modo que algunos optan por la migración temporal y otros por elaborar productos no agrícolas. En suma, en general en las áreas rurales los intervalos de búsqueda de trabajo serían muy cortos y se pasa del empleo a la inactividad y viceversa, ya que, en general, en las épocas en que los requerimientos de mano de obra en la agricultura o ganadería son casi nulos las personas pasan a realizar diversas actividades dentro de la propia unidad productiva familiar. Además, como el mercado asalariado es poco desarrollado la búsqueda activa de una ocupación no sería una opción para las personas.

Ante ello el MTPS (1999) ha propuesto un indicador que permitiría medir mejor la problemática del empleo en el área rural: la tasa de desempleo pasiva, entendida como el porcentaje de la población en edad de trabajar que desea trabajar, pero que no buscó activamente trabajo por razones económicas o de mercado⁵¹. Esta tasa de desempleo pasiva asciende a 4.8 por ciento, superior a la tasa de desempleo abierto. Si a esta tasa se le suma la tasa de desempleo abierto (2.8%) entonces, la tasa de desempleo total en la zona rural sería de 7.5 por ciento.

A nuestro juicio, al margen de las virtudes de este indicador aún mantiene su naturaleza estática tiene limitaciones para captar el fenómeno de la movilidad de la mano de obra, especialmente al interior de las fases del ciclo de la producción. En todo caso, esta evidencia muestra que se ha avanzado poco en el desarrollo de conocimiento sobre el desempleo en los mercados de trabajo rurales. Lo que sí es claro es que lo rural no debe verse como contrapuesto a lo urbano, sino que ambas son zonas de amplia interacción. El campo ofrece bienes agropecuarios y no agropecuarios

⁵¹ En ella se considera a las personas que no buscaron porque: no hay trabajo, se cansó de buscar, le falta experiencia o le falta capital.

a la ciudad y ésta ofrece a cambio bienes manufacturados y servicios, sobre todo financieros⁵². Además, existe movilidad de factores productivos, sobre todo mano de obra y flujo de información entre el campo y la ciudad, ya que estas zonas se encuentran actualmente mucho más articuladas, no sólo por el transporte sino, fundamentalmente, por el desarrollo de los medios de comunicación.

- [29] La duración del desempleo es corta. El tema de la duración del desempleo casi no ha sido estudiado⁵³. En MTPS (1996) se plantea que "el estudio de la duración del desempleo es importante debido a que permite conocer el tipo de desempleo existente en un país [...] según su duración y el comportamiento de la demanda de mano de obra, el desempleo puede ser friccional o estructural y cada situación expresa características distintas y permiten, por lo tanto, políticas diferentes".

Con información de 1996, este estudio llega a la conclusión que la duración del desempleo en Lima Metropolitana es relativamente corta: sólo el 17.1% de los desempleados tiene 10 o más semanas buscando empleo. Esta evidencia sugeriría que el fenómeno del desempleo persistente no es tan significativo en nuestro país como sí lo es en otros países. Por el contrario, según MTPS (1996) el tipo de desempleo predominante en nuestro medio sería más de corto plazo, es decir friccional o estacional, el cual se encuentra asociado a la ausencia de mecanismos de información, que dificulta el encuentro entre empleadores y trabajadores⁵⁴.

Uno de los principales inconvenientes de este trabajo, así como la mayor parte de los estudios donde se hace mención a este tema (ej. Garavito 1998, Egger, 1999) es que la medición de la duración del desempleo utilizada es aquella extraída directamente de las encuestas a través de la pregunta "cuánto tiempo tiene desempleado"? hasta la fecha de la aplicación de la encuesta. Este indicador mide en realidad la duración incompleta del desempleo variable que puede presentar sesgos derivados de observaciones censuradas.

El propio MTPS (1998b) en un estudio posterior reconoce este problema y realiza una estimación de la duración completa del desempleo a través de evidencia de datos de panel. Para calcular esta variable se procedió a completar, para cada individuo, los tramos de duración del desempleo ("unemployment spells") de uno de los trimestres (el primero) con información proveniente de los siguientes trimestres. Los resultados hallados en este documento indican que en realidad no existe mucha diferencia entre la duración completa e incompleta del desempleo. Es decir, aunque la distribución de la duración completa del desempleo es más sesgada hacia la derecha (mayores semanas de duración) que la incompleta, las diferencias promedio son reducidas. Según este documento, los datos de duración incompleta del desempleo indican que el 27% de los desempleados tienen menos de 8 semanas buscando empleo; porcentaje que se reduce al 23% con los datos de duración completa. En términos promedio la duración completa del desempleo sería superior a la duración incompleta en sólo dos semanas. En base a esta información, el MTPS afirma su conclusión de que el desempleo abierto en el Perú urbano es de corta duración, es decir, puede ser explicada consistentemente por la hipótesis de una elevada friccionalidad en el mercado de trabajo, en parte como consecuencia de la ausencia de un adecuado mercado de información laboral.

Una de las conclusiones implícitas de este trabajo es que, dado que la duración del desempleo es corta, el problema principal de los desempleados sería de ausencia de información. Por tanto una recomendación de política sería la creación de un sistema de información laboral para el mercado de trabajo. A nuestro juicio, en el fondo lo que se está asumiendo es que los desempleados tienen sólo para elegir entre el empleo versus el desempleo. Sin embargo, como se verá más adelante, casi la mitad de los episodios de desempleo terminan en inactividad lo cual plantea la necesidad de revisar las estimaciones realizadas. Por tanto no se trata de que la duración del desempleo es baja porque existe mucho empleo sino que más bien mucha gente se desalienta y sale del mercado de trabajo en espacios de tiempo muy reducidos.

⁵² Figueroa, A. (1998).

⁵³ En la revisión realizada solo se ha podido encontrar referencias en dos estudios del MTPS (1997a y 1998a) y breves menciones en Garavito (1998) y Egger (1999).

⁵⁴ El desempleo friccional surge principalmente porque los mercados de trabajo son dinámicos y simultáneamente coexisten en el mercado laboral, ingresantes al mismo tiempo que otros individuos están dejando la fuerza laboral. Dado que los flujos de información son imperfectos tanto los empleadores como los trabajadores, suelen demorar en encontrar exactamente lo que buscan en el mercado.

La disponibilidad de alimentos: La oferta

1. La disponibilidad de alimentos. 2. Las plantas alimenticias del Perú y su situación al momento del contacto con Europa. 3. Los componentes de la oferta alimentaria. 4. Balance Oferta-Demanda de alimentos al años 2001. 5. La problemática del sector agropecuario. 6. La industria alimentaria.

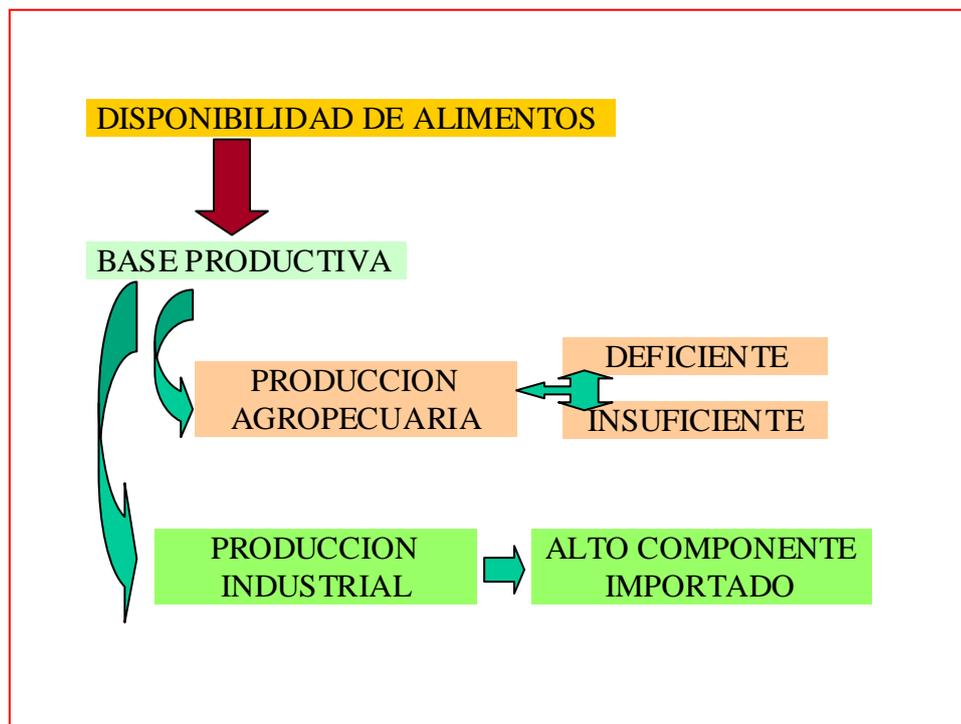
La disponibilidad de alimentos

- [01] El segundo factor que determina la alimentación del individuo y su familia, lo constituye la disponibilidad de alimentos, que responde –inicialmente- a una base productiva.
- [02] Dicha base productiva, en nuestro país, como consecuencia de la dominación colonial (acentuada a lo largo de nuestra vida republicana) ha terminado por hacernos dependientes en términos alimentarios. Tenemos una producción agropecuaria deficiente o insuficiente en el ámbito nacional y una gran concentración de producción industrial de alimentos en la costa –especialmente Lima-, con alto componente importado (Castillo, 1975⁵⁵; Grados, 1989⁵⁶).

Normalmente, para explicar este hecho, se suele recurrir a los indicadores relacionados con la disponibilidad de tierra agrícola en el país, y para ello se alega el pequeño porcentaje que en este rubro tenemos en el ámbito nacional, y se compara con índices superiores de otros países de América Latina, que tienen otra realidad (Grados; 1989).

La constatación de este hecho, siempre trae consigo la conclusión y recomendación de que el país necesita consecuentemente “apelar fuertemente a la tecnología para lograr mejores índices de productividad”. (Piñeiro; 1985. Martner; 1986).

Este planteamiento, que bajo una perspectiva ceñida al sistema que nos domina, puede ser cierta, y lo es en alguna medida, no explica de por sí todo el problema. El país constituye una realidad geográfica que concentra 84 de los 103 pisos ecológicos definidos a escala mundial, y como consecuencia de ello, constituye en sí una diversidad climática que abarca todos los espectros.



⁵⁵ Castillo Carrasco, César. Política Alimentaria y Nutricional. Acciones de Infraestructura. Lima, Ministerio de Alimentación, Oficina del Consumidor y del Productor, Oficina Nacional de Apoyo Alimentario, 1975. Primer Seminario Sectorial sobre Problemática Alimentaria y Nutricional. 7 p.

⁵⁶ Grados Fuentes, Rómulo. Oferta de Alimentos. En. Ministerio de Salud y OMS. Situación Nutricional en el Perú. Lima, 1989.

- [03] Sobre esta realidad, eco-geográfica y climática, el hombre peruano ensayó con éxito, una de las más grandes culturas agropecuarias del mundo, a través de una organización racional de su espacio (Golte; 1980)⁵⁷, utilizando y aprovechando con éxito diversas zonas ecológicas que supone una mayor variedad de cultivos y que Murra (1975)⁵⁸ ha denominado el control vertical de un máximo de pisos ecológicos”. Temas éstos a los que regresaremos más adelante.

La organización racional de su espacio y el aprovechamiento –igualmente racional- de su diversidad ecológica, permitió una adecuada disponibilidad de alimentos, en cantidad y calidad. Configurando un sistema agroalimentario que garantizaba seguridad y soberanía alimentaria para el pueblo andino.

A este respecto, Antúnez de Mayolo^{59, 60} señala tres aspectos:

- a) La alimentación del hombre andino prehispánico fue ampliamente variada y balanceada.
- b) La conquista significó, aparte del dramático descenso demográfico por epidemias y explotación, un grave impacto en el equilibrio de los ecosistemas: nuevos cultivos y nuevas especies domesticadas desplazaron a muchas especies nativas que en un buen porcentaje, terminaron afectadas en su desarrollo bio-genético, diezmadas o extinguidas.
- c) La tecnología adaptada a la difícil topografía de la sierra, alcanzó un gran nivel de desarrollo, expresado en obras de ingeniería hidráulica y tecnología agroecológica. A pesar de todo, hoy en día siguen en uso aproximadamente un 20% de los sistemas de andenes construidos hace siglos, y hay varios proyectos en marcha para re-valorarlos y ponerlos nuevamente en vigencia.

- [04] Sin embargo, el encuentro de culturas distintas, la española y la andina, provocaría la desestructuración política, cultural y económica del mundo andino, con características ciertamente dramáticas⁶¹, cuyos efectos aún persisten.

“... A lo largo de la historia de la humanidad, el hombre ha utilizado para su alimentación miles de especies de plantas, muchas de las cuales han sido además domesticadas. Hoy en día se cultivan apenas 150 especies vegetales de las cuales 12 aportan el 75 por ciento, aproximadamente, de nuestra alimentación y cuatro producen más de la mitad de los alimentos que consumimos. Esta evolución ha incrementado la vulnerabilidad de la agricultura y ha empobrecido la dieta humana. Como consecuencia de ella, muchos cultivos locales, tradicionalmente importantes para la alimentación de los sectores más pobres de la sociedad, se hallan hoy subutilizados y marginados. ...”

“...El descubrimiento de América que puso en contacto dos mundos diversos, con historias, culturas y tradiciones propias, tendió al mismo tiempo un puente entre dos macrocosmos ecológicos. Los llegados a América llevaron, junto con su lengua, su religión y sus costumbres, algunas de las plantas cultivadas en el continente euroasiático; de regreso trajeron consigo, además de relatos de riquezas asombrosas, misteriosas culturas y costumbres exóticas, productos de la tierra desconocidos en el Viejo Mundo. Se inició así un vivaz intercambio de plantas y animales que en los siglos siguientes transformó profundamente los hábitos alimentarios a ambos lados del Atlántico.

En el curso de ese intercambio, productos que en el pasado habían ocupado un lugar destacado en la economía y la alimentación de vastas regiones, sobre todo en América Latina, desaparecieron y quedaron marginados, cediendo su lugar a cultivos provenientes del otro

⁵⁷ Golte, Jürgen. *La Racionalidad de la Organización Andina*. Lima, IEP, 1980. *Cultura, racionalidad y migración andina*. Lima, IEP, 2001.

⁵⁸ Murra, John. *Formaciones económicas y políticas del mundo andino*. Lima: IEP, 1975.

⁵⁹ Antúnez de Mayolo, Santiago. *La Nutrición en el Antiguo Perú*. Segunda edición. Lima; Banco Central de Reserva del Perú, 1981.

⁶⁰ Ver además: *Horkheimer, Hans. Alimentación y obtención de alimentos en el Perú prehispánico*. Segunda edición en castellano. Lima; Instituto Nacional de cultura, 2004. *Cabieses, Fernando. Cien siglos de pan: 10,000 años de alimentación en el Perú*. Lima, Universidad de San Martín de Porres - Escuela profesional de turismo y hotelería, 1966. *Brack Antonio y Bravo Fernando. Perú Legado Milenario*. Lima, Universidad de San Martín de Porres, 2005. *Brack Antonio, Diez mil años de domesticación*. Lima, Editorial Bruño, 2003.

⁶¹ Wachtel, Nathan. *Sociedad e Ideología. Ensayos de historia y antropología andina*. Lima I.E.P (Instituto de estudios Peruano) 1973. *Los vencidos. Los indios del Perú frente a la conquista española 1530 – 1570*. Madrid, Alianza, 1976.

continente. Con el tiempo, el cambio de los hábitos alimentarios desencadenado por la introducción de esas plantas, no siempre bien adaptadas a las condiciones agro-ecológicas locales, determinó en algunos países del centro y sur de América una situación de dependencia alimentaria y económica que constituye hoy un obstáculo para su desarrollo. ...”⁶²

- [05] Cambios desde el año 1500⁶³. Varios procesos afectaron radicalmente el estado de los recursos genéticos después del Descubrimiento. Su acción varió de un cultivo a otro, fue también desigual según la región, y su intensidad ha sido diversa de acuerdo a la época. Resulta difícil valorar el impacto de esos procesos, así como tener una idea exacta de las pérdidas de germoplasma. Por pruebas históricas se sabe que algunas especies desaparecieron del cultivo, pero no es posible evaluar la pérdida a nivel de cultivares.

Dos nuevos procesos se observan inmediatamente después del Descubrimiento. El primero fue la introducción del ganado, que condujo a una explotación extensiva, que aún subsiste en algunas regiones de América Latina dentro de marcos coloniales. La ganadería extensiva ocupó primero las tierras de cultivo que los indios abandonaron por la presión de la Conquista o por la despoblación debida a enfermedades. Para sostener la explotación ganadera en las tierras altas se introdujeron especies euroasiáticas de forrajes, y en las tierras bajas, pastos africanos, algunos de los cuales se convirtieron en las peores malezas y eliminaron prácticamente a los pastos nativos.

El segundo proceso fue la introducción de cultivos de exportación –caña de azúcar, índigo, café, banano, palma de aceite-. Que se establecieron talando bosques primarios o en terrenos agrícolas destinados a cultivos de subsistencia. Los monocultivos se transformaron, por la siembra densa y las prácticas agronómicas, en verdaderos desiertos de biodiversidad.

Los procesos de urbanización, si así se puede llamar a la construcción de habitaciones y vías de transporte, han afectado seriamente la preservación de los recursos genéticos, ya que en América Latina la expansión de las ciudades se ha hecho, en la mayoría de los casos, alrededor de los centros antiguos de población, que estaban circundados por campos donde se practicaba una agricultura intensiva y variada. La urbanización ha provocado cambios en la alimentación, que han disminuido el consumo de alimentos tradicionales.

Las repercusiones que el cambio de variedades ha determinado en la supervivencia de los recursos genéticos han sido de menor importancia en América tropical. En primer lugar, por la falta de programas de mejora genética o selección, en la gran mayoría de cultivo. En segundo lugar, por la resistencia de los agricultores a adoptar nuevas variedades, especialmente para los cultivos alimenticios. (Los agricultores suelen dudar de las propiedades de las variedades mejoradas cuando no están cabalmente informados acerca de las modalidades de su manejo, y esta incertidumbre les hace preferir las variedades tradicional).

Otro factor que ha favorecido la diversidad genética es la siembra de mezclas cultivares, para asegurar la cosecha de por lo menos uno de ellos. El aspecto estético de esta práctica se refleja en la diversidad de formas, colores y tamaño de frutos, tubérculos y otros productos. En algunos casos los hábitos alimenticios y la superioridad nutritiva y culinaria de los cultivares primitivos han contribuido a su supervivencia.

Las plantas alimenticias del Perú y su situación al momento del contacto con Europa⁶⁴

- [06] El país, uno de los Centros Vavilov⁶⁵ más importantes en la historia de la lucha por la subsistencia del hombre, cuenta con aproximadamente un millar y medio de especies de plantas alimenticias nativas y cerca de doscientas introducidas a partir de su contacto con el Viejo Mundo; sin embargo, no todas son conocidas o el conocimiento que sobre ellas existía ha desaparecido con los

⁶² Preámbulo de Edouard Saouma, Director General de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación – FAO. En:  Hernández Bermejo, J. E. y J. León. Cultivos marginados otra perspectiva de 1492. Colección FAO: Producción y protección vegetal N° 26. Roma, FAO, 1992.

⁶³ En: Los recursos filogenéticos del Nuevo Mundo, pp. 10 y 11. En:  Hernández Bermejo, J. E. y J. León. Cultivos marginados otra perspectiva de 1492. Colección FAO: Producción y protección vegetal N° 26. Roma, FAO, 1992.

⁶⁴ Delgado Súmar, Hugo E.  Plantas alimenticias del Perú. Lima, Universidad Científica del Sur, 2004. Serie Apuntes de Nutrición N° 1. <http://www.flacsoandes.edu.ec/sites/default/files/agora/files/1286762289>. Ver además:  Recursos alimentarios del antiguo Perú. Lima, Universidad Científica del Sur, 2004. Serie Apuntes de Nutrición N° 002. <http://www.flacsoandes.edu.ec/sites/default/files/agora/files/1286763091>

⁶⁵ Nikolái Ivánovich Vavílov (1887-1943), botánico y genetista ruso que identificó los centros de origen de muchas plantas cultivadas.

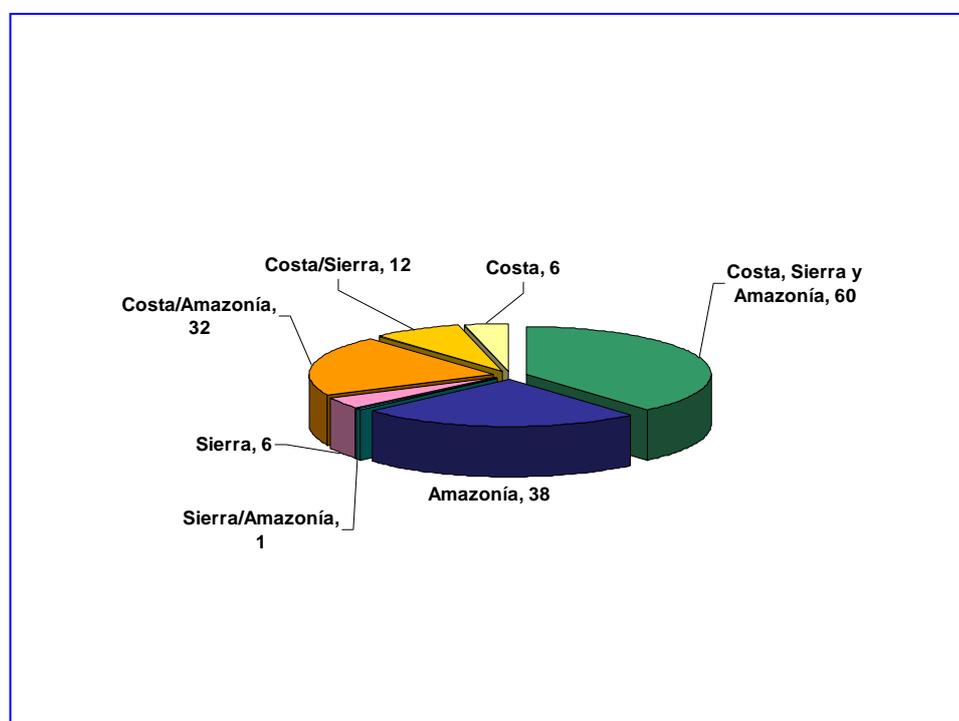
procesos de aculturación. El presente documento, de carácter aproximativo, constituye un inventario de 1007 plantas; en mayor o menor medida, utilizadas por los peruanos, especialmente por las comunidades campesinas y nativas.

- [07] Plantas introducidas: Del total registrado, 155 son plantas introducidas, dentro de las cuales destacan el arroz (por su gran importancia en la conformación de la dieta del peruano actual), el azúcar (por el papel que jugó, y juega aún, en la subordinación de la economía nacional al mercado internacional), el trigo (que produjo una temprana dependencia de la industria alimentaria peruana, a mediados del siglo XVIII), las frutas, especialmente asiáticas, y las hortalizas (que provocaron el desuso de un importante número de frutas andino-amazónicas y, fundamentalmente, de cerca de un centenar de “yuyos” andinos).

La distribución geográfico-espacial de las especies introducidas, se aprecia en el cuadro siguiente; evidenciando que cerca del 40% de los recursos se han adaptado a las condiciones climáticas de las tres regiones naturales del país y que, cerca del 85% de ellas, ha tomado carta de ciudadanía en la Amazonía Peruana.

Cuadro N° 01. Distribución geográfico-espacial de las plantas alimenticias introducidas

Dominio geográfico	Plantas Introducidas	
	Cantidad	%
Litoral marítimo	--	--
Costa	6	3.87
Costa y Sierra	12	7.74
Costa y Amazonía	32	20.64
Sierra	6	3.87
Sierra y Amazonía	1	0.65
Amazonía	38	24.52
Costa, Sierra y Amazonía	60	38.71
Total	155	100.00



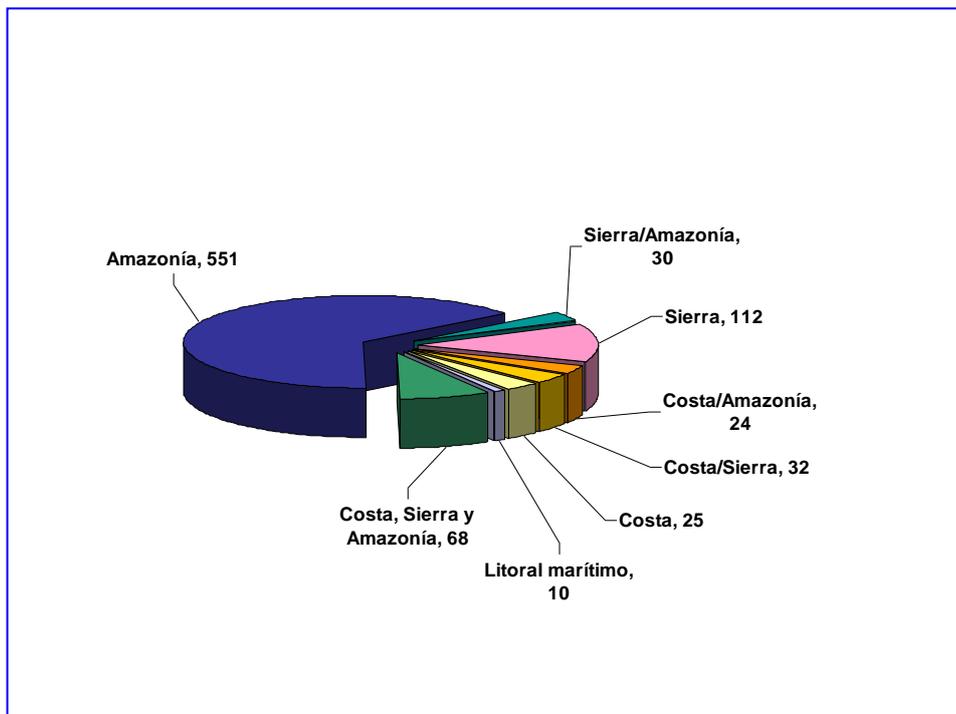
- [08] Plantas Nativas: Del total registrado, 852 son plantas nativas u originarias de América y de éstas, 843 de la zona Andino-amazónica peruana, dentro de las cuales destacan: a) la papa (con 9 especies y más de 3000 variedades), el camote (con más de 1500 ecotipos) y la yuca, que

constituyen 3 de los cuatro tubérculos más importantes en la alimentación mundial; b) el maíz (de posible origen centroamericano), uno de los tres cereales más importantes en la dieta mundial; c) el algodón, una de las dos fibras vegetales económicamente más importantes a nivel mundial; d) los ajíes y los tomates, en torno a los cuales se han construido varias decenas de “tradiciones culinarias” en el Viejo Mundo y el continente asiático; e) el achiote, el condimento y colorante de la industria alimentaria más difundido a nivel mundial; f) la papaya, la fruta más difundida en las zonas tropicales y subtropicales del mundo; y, el enorme número de especies nativas peruanas en actual proceso de adaptación.

La distribución geográfico-espacial de las especies nativas, se aprecia en el cuadro siguiente, en el que se evidencia que el 79% de los recursos se han desarrollado en la cuenca amazónica, confirmando de esta manera su vital importancia. Más del 17% de los recursos se han desarrollado en las condiciones climáticas de la Costa y algo más del 28% en la Sierra.

Cuadro N° 02. Distribución geográfico-espacial de las plantas alimenticias nativas

Dominio geográfico	Plantas Nativas	
	Cantidad	%
Litoral marítimo	10	1.17
Costa	25	2.93
Costa y Sierra	32	3.76
Costa y Amazonía	24	2.82
Sierra	112	13.15
Sierra y Amazonía	30	3.52
Amazonía	551	64.67
Costa, Sierra y Amazonía	68	7.98
Total	852	100.00

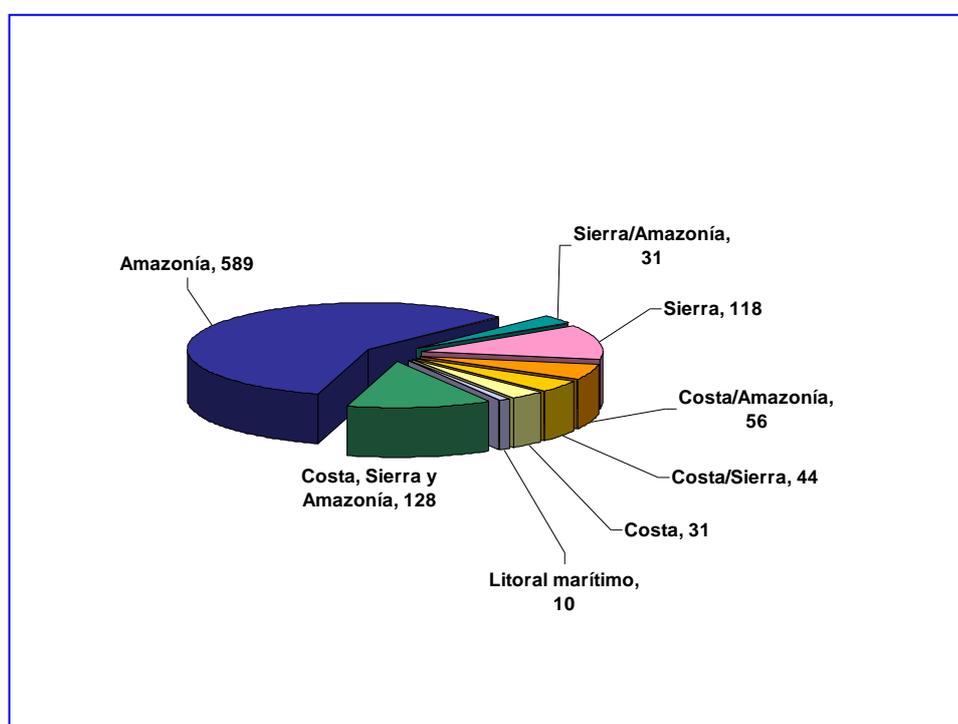


[09] Resumiendo: Del total de plantas alimenticias presentes en territorio peruano, el 1% (10 plantas), está constituido por los “yuyus” de procedencia marítima; recursos éste poco investigado pese a las evidencias etnográficas que dan cuenta de presencia en la dieta andina desde épocas inmemoriales. El 26.71% (269 plantas) se halla en la Costa. De éstas, el 4.64% (110) son plantas introducidas. El 31.88% (321 plantas) se hallan en la Sierra. De éstas, el 25% (80) son plantas introducidas. El 79.84% (804 plantas) se hallan en la Amazonía. De éstas, el 13.01% (131) son

plantas introducidas. Finalmente, del total general, el 12.71% (128 plantas) se hallan en las tres regiones naturales. De éstas, el 5.96% (60) son plantas introducidas.

Cuadro N° 3. Distribución geográfico-espacial de las plantas alimenticias del Perú: Introducidas y Nativas

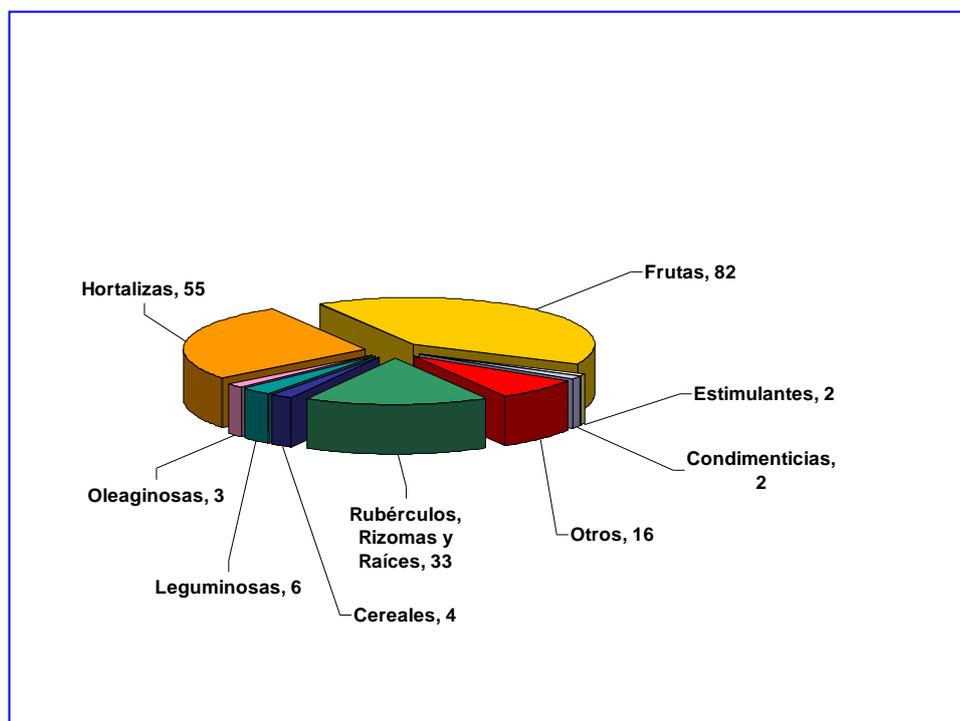
Dominio geográfico	Plantas Introducidas		Plantas Nativas		Total	
	Cantidad	%	Cantidad	%	Cantidad	%
Litoral marítimo	--	--	10	1.17	10	0.99
Costa	6	3.87	25	2.93	31	3.08
Costa y Sierra	12	7.74	32	3.76	44	4.37
Costa y Amazonía	32	20.64	24	2.82	56	5.56
Sierra	6	3.87	112	13.15	118	11.72
Sierra y Amazonía	1	0.65	30	3.52	31	3.08
Amazonía	38	24.52	551	64.67	589	58.49
Costa, Sierra y Amazonía	60	38.71	68	7.98	128	12.71
Total	155	100.00	852	100.00	1007	100.00



- [10] La situación inicial al momento del contacto con Occidente. Se estima que al momento del contacto con occidente, en el mundo andino existían más de 200 especies vegetales plenamente incorporados en la dieta alimentaria. De éstas, las tres cuartas partes correspondían a plantas cultivadas, la mayoría de las cuales ya habían sido domesticadas en los Andes o en la Amazonía. Una cuarta parte correspondía a plantas silvestres y que el poblador andino manejaba racionalmente, en armonía con el medio ambiente y las necesidades alimenticias de la población. Del total de plantas cultivadas (y domesticadas), el 79% tuvo origen y se desarrolló en los Andes Centrales, lo que originó que fuera considerado como uno de los Centros de domesticación más importante, sobre cuyas raíces se edificó la Sociedad Andina.

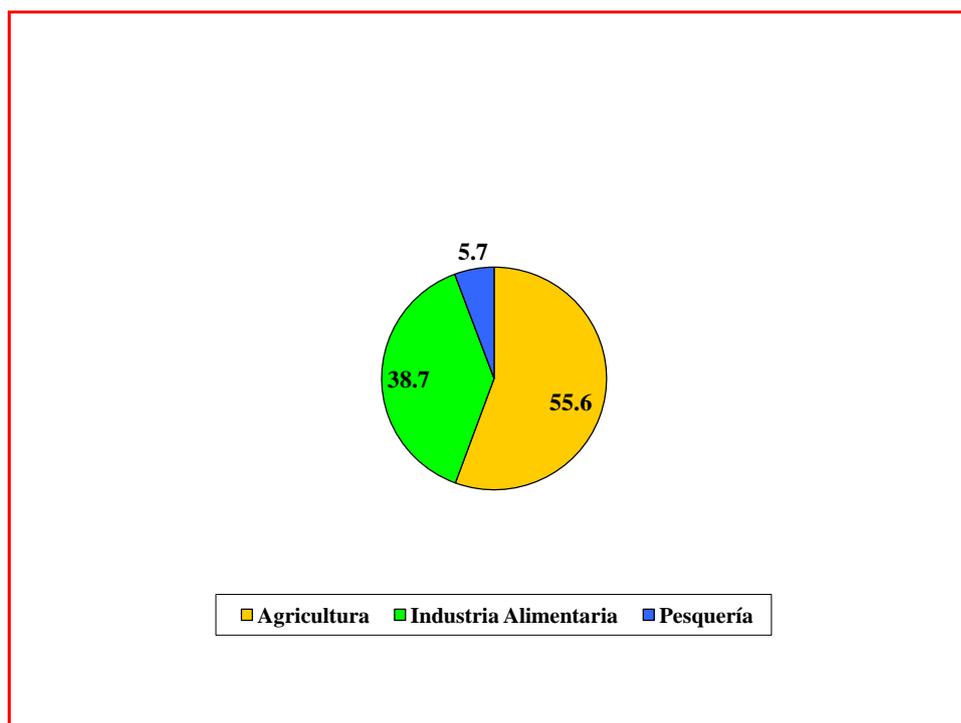
Cuadro N° 4. Distribución geográfico-espacial de las plantas alimenticias utilizadas en el Mundo Andino al momento del contacto con Occidente

	Cultivadas: Origen						Manejadas: Distribución						Total	
	América Central	Costa	Costa/Sierra	Sierra	Sierra/Amazonía	Amazonía	Costa	Costa/ Sierra	Costa/Amazonía	Sierra	Sierra/Amazonía	Amazonía		Costa/Sierra/Amazonía
Tubérculos, rizomas, raíces	--	--	--	19	01	13	--	--	--	--	--	--	--	33
Cereales	01	--	--	03	--	--	--	--	--	--	--	--	--	04
Leguminosas	--	01	--	05	--	--	--	--	--	--	--	--	--	06
Oleaginosas	--	--	--	--	--	03	--	--	--	--	--	--	--	03
Hortalizas	04	--	--	15	--	08	02	03	02	19	--	--	02	55
Frutas	04	03	01	17	--	49	--	--	--	--	--	08	--	82
Estimulantes	--	01	--	--	--	01	--	--	--	--	--	--	--	02
Condimentos	--	--	--	--	--	02	--	--	--	--	--	--	--	02
Otros	--	--	--	02	--	01	--	--	--	--	--	13	--	16
Totales	09	05	01	61	01	77	02	03	02	19	--	21	02	203
Porcentaje	154 = 75.86%						49 = 24.14%							



Los componentes de la Oferta alimentaria

[11] La principal fuente de oferta de productos alimenticios en el Perú es la producción nacional, proveniente de los sectores agrario (56%), pesquero (6%) e industrial alimentario (39%); según datos del año 1994.



- [12] La insuficiencia para proveer todos los alimentos que la población necesita, implica complementariamente la presencia de dos componentes adicionales: la importación de alimentos (por que el país no los produce o los produce insuficientemente) y las donaciones (generalmente de organismos internacionales de carácter multilateral) que en determinados periodos o circunstancias llegan al país.

Balance Oferta-Demanda de alimentos al año 2001⁶⁶

- [13] Potencialidades de la producción nacional. Las tres fuentes de oferta alimentaria nacional son la producción agraria, la producción pesquera y la industria agroalimenticia.

La evolución de la producción nacional de alimentos agropecuarios ha sido francamente decepcionante en los últimos veinte años. La producción del agro nacional se estanca en términos globales y decrece en términos per cápita, como se viera en el punto 1. Las causas de la crisis agraria en Perú han sido analizadas en otros estudios (Alvarez 1983)⁶⁷ y se refieren básicamente a las restricciones de recursos agua-suelo, a la pobreza de la tecnología y fundamentalmente a las políticas macroeconómicas sesgadas en contra del desarrollo agrario.

Una proyección de las posibilidades de la producción nacional de alimentos hacia el 2001 debe partir de reconocer que la realidad de la situación actual no podrá ser corregida en el mediano plazo. Esta situación conduce a afirmar que no se deben esperar milagros en la evolución de la producción agropecuaria nacional.

Una alternativa realista de proyección de la producción agropecuaria debe suponer que el crecimiento agrario no puede ser muy superior a la tasa histórica de su evolución. El crecimiento promedio estimado para el periodo 1972-1988 fue de 0.9% anual. Para las estimaciones del balance oferta-demanda aquí presentada se trabajará con una hipótesis de bajo crecimiento agrícola de 1% anual. Además, la proyección agrícola por cultivos específicos supondrá una relativa constancia de la estructura de producción, de manera que el crecimiento de 1% anual también se aplicará al crecimiento de cada cultivo específico importante.

⁶⁶ Torres Zorrilla, Jorge Augusto. La demanda de alimentos en el largo plazo. Perú: odisea 2001. Lima, IEP, 1990. Documento de trabajo N° 36; Serie Economía N° 11.

⁶⁷ Alvarez, Elena. *Política económica y agricultura en el Perú*, Lima, Instituto de Estudios Peruanos, 1983.

En una versión profundizada de este estudio se trabajará con una alternativa de crecimiento agrícola moderado (2% anual) y con un supuesto de cambios en el patrón de cultivos suponiendo un mayor crecimiento de los cultivos de exportación y un mayor crecimiento del área sembrada en la selva peruana y de la producción correspondiente.

En cuanto a la producción pecuaria y avícola se supone un crecimiento diferenciado. La producción ganadera estará ligada al crecimiento de la producción de pastos y forrajes, pero la producción avícola crecerá al mismo ritmo que la demanda por carne de aves y huevos. Esto simplemente reconoce la capacidad ya demostrada de adaptación de la avicultura peruana a la dinámica del mercado.

En lo que se refiere a proyecciones del sector pesca, la tendencia de largo plazo es en términos generales mayor al crecimiento agrario. La limitación que generalmente se asigna al desarrollo pesquero está por el lado de la conservación del recurso hidrobiológico. En consecuencia, el supuesto incorporado en las proyecciones de oferta de productos del mar es del 3% de crecimiento anual para el periodo 1988-2001.

Se supone que la producción agroindustrial crecerá a la misma tasa que la demanda de los productos finales en el periodo 1988-2001. Esto simplemente significa que no se realizarían importaciones directas de productos finales, tales como pan o fideos, para satisfacer la demanda nacional.

En conclusión, la oferta alimentaria nacional se incrementaría en forma diferenciada. De este modo, la producción agrícola crecerá al 1% anual, lo mismo que algunos productos pecuarios. Los productos pesqueros lo harían a un ritmo del 3% anual, lo cual es suficiente para atender el crecimiento de su demanda. Los productos agroindustriales y avícolas crecerían al mismo ritmo que la demanda interna de esos productos. Estas hipótesis de crecimiento productivo se reflejan en las cifras presentadas en el cuadro 3.

En resumen, el efecto combinado de la evolución de la producción agropecuaria, pesquera y agroindustrial, tendrá un ritmo de 1.7% anual en el periodo de 1988 al 2001. Este crecimiento estimado es un promedio ponderado de los crecimientos estimados para las tres ramas de producción de alimentos, siendo los pesos de la ponderación el valor agregado en cada rama.

- [14] Requerimientos de importación de alimentos. La comparación de los requerimientos físicos totales con las estimaciones de la producción agropecuaria, pesquera y agroindustrial para el 2001 permiten derivar un conjunto de excedentes y faltantes de la economía alimentaria nacional.

Las proyecciones de los requerimientos de importación para el 2001 indican que la importación total se incrementa de 2.5 millones TM en 1988 a un nivel de 6.6 millones TM en 2001. Esto representa un incremento de 168 por ciento, esto es, un ritmo de crecimiento anual promedio de 8%. (Cuadro 3).

Producción e importación por sectores 1988 y 2001				
ACTIVIDAD	Producción Nacional MIM 1988	Producción Nacional MIM 2001	Requerimientos de Importación MIM 1988	Requerimientos de Importación MIM 2001
1. Algodón rama	262	299		
2. Café grano	100	114		
3. Caña de azúcar	5900	6726		
4. Cultivos industriales	98	112		
5. Arroz cáscara	1060	1208		
6. Maíz amiláceo	249	284		
7. Maíz amarillo	659	751	-553	-1090
8. Trigo	124	141	-1105	-1738
9. Otros cereales	160	182	-79	-273
10. Forrajes	3535	4030		
11. Papa	1953	2226		-323
12. Otros tubérculos	639	728		-336
13. Otros prod. agrícolas	1080	1231		-590
14. Aves vivas	368	419		
15. Vacunos vivos	133	151		
16. Otros animales	201	229		
17. Leche cruda	850	969	-41	-272

18. Huevos	118	135		
19. Silvicultura y caza	3	3		
20. Pescado	202	473		
21. Lácteos	343	391	-236	-505
22. Conserva de pescado	22	35		
23. Harina de pescado	1241	1822		
24. Harina de trigo	745	1304		
25. Arroz pilada	621	708	-132	-435
26. Otros molinería	1231	1994		
27. Azúcar	542	618	-62	-345
28. Carne de ave	294	354		
29. Carne de vacuno	106	121		
30. Otras carnes	161	184		
31. Aceite grasa	180	205	-62	-345
32. Alimentos diversos	99	162		
33. Alimento animal	822	937		
34. Cerveza	707	1378		
35. Bebidas	654	1273		
36. Tabaco procesado	4	6		
	25465	31904	-2468	-6619

Los faltantes de importación se observan, en primer lugar, para los productos de importación tradicional en las décadas de 1970-1980, tales como trigo, arroz, maíz, cereales, aceites, azúcar, carnes y lácteos. Pero adicionalmente, aparece la necesidad de importar en el 2001 productos actualmente abastecidos por la producción nacional, tales como la papa, otros tubérculos, y otros productos agrícolas (menestras, hortalizas, etc.). La interpretación que debe darse a las proyecciones de faltantes de productos como la papa (323 mil TM en el 2001) no es de una importación directa de este tubérculo sino de un sustituto cercano en la dieta familiar.

Cuando se compara el volumen total de las importaciones proyectadas con el consumo total de alimentos en el 2001 se estima que el coeficiente importación/consumo alcanzaría a 42%, lo que se debe comparar con el 25% estimado para 1988.

Lo anterior puede ser la conclusión más significativa de este estudio: para el año 2001 se profundizaría el grado de nuestra dependencia alimentaria. Esta situación se daría aun en el contexto de severas restricciones de divisas que se visualizan para la economía peruana en los años venideros.

- [15] Conclusiones del estudio. Aun suponiendo crecimientos moderados de los ingresos de las familias para los próximos años (1.5% anual en términos per cápita) la demanda de alimentos en la economía peruana crecería en el largo plazo a un ritmo mayor (3.6% anual) al crecimiento tendencial de la oferta nacional de alimentos (1.7% anual). La consecuencia de esta disparidad será un incremento gradual y sostenido de las importaciones de alimentos (8% anual).

Pero aun si las condiciones fueran más favorables para un mayor crecimiento agrario, esto implicaría a su vez, un mayor incremento de los ingresos rurales lo que retroalimentaría la demanda de alimentos en alguna medida. De manera que el crecimiento de la demanda de alimentos de 3.6% anual puede más bien interpretarse como un nivel mínimo de evolución de las necesidades nutricionales.

Sin embargo, las expectativas de un mayor crecimiento agrario que el asumido en este estudio son limitadas. Este crecimiento sólo podría estar sustentado en un mejor uso de los recursos existentes o en una ampliación de los mismos a través de un fuerte programa de inversión que recapitalice el agro peruano.

Los recursos financieros para una recapitalización del agro no estarán disponibles en el horizonte del estudio. En consecuencia se hace aún más necesario alcanzar un pleno empleo y una asignación eficiente de los recursos existentes de suelos, agua, trabajo y capital. La asignación óptima de los recursos productivos del agro nacional es actualmente la única salida para atenuar la gravedad del problema del abastecimiento de alimentos al 2001.

Consecuentemente, la estrategia de desarrollo de la producción nacional deberá seguir las pautas de las ventajas comparativas. Esto implicará un impulso a la exportación agropecuaria y una sustitución selectiva de las importaciones de alimentos, a través de políticas económicas, cambiarias y de precios, que revaloricen la producción de alimentos nativos y que incentiven la competencia

con el exterior. El gran problema es que esto último representa un viraje de 180 grados con relación a las políticas económicas claramente anti-agrarias y anti-exportadoras que prevalecen en la actualidad.

La problemática del sector agropecuario⁶⁸

[16] En el año 2010, el Ministerio de Agricultura actualizó su Plan Estratégico Sectorial Multianual (2007 – 2011). En este documento, se identificó como el problema central el “Bajo nivel de desarrollo agrario y rural”, que generaba problemas de “dependencia e inseguridad alimentaria”, “migración rural” y “pobreza y exclusión social”. Todos estos elementos eran causa directa de una “baja calidad de vida”. Se identificó que el problema central “Bajo nivel de desarrollo agrario y rural” tiene como causas directas:

- a. Bajo nivel de competitividad y rentabilidad agraria
- b. Aprovechamiento no sostenible de los recursos naturales
- c. Limitado acceso a servicios básicos y productivos
- d. Débil desarrollo institucional del sector agrario

[17] Bajo nivel de competitividad y rentabilidad agraria

Entre los factores que más afectan la competitividad y rentabilidad de la agricultura se encuentran: el bajo nivel de capital humano, físico y social; el inadecuado sistema de comercialización; y los servicios agrarios inadecuados.

- o Bajo nivel de capital humano, físico y social

La fragmentación de la tierra y la dispersión de parcelas es un gran obstáculo a la rentabilidad del agro. El tamaño promedio de la unidad agropecuaria en el Perú es de 3.1 hectáreas, distribuidas en 3.3 parcelas.

El minifundio explica gran parte de la baja rentabilidad debido a su limitación para aprovechar las ventajas de las economías a escala para minimizar costos; es también una limitante para el acceso a crédito y para la inversión en tecnologías y acumulación de capital. Igualmente, la atomización del agro no permite una comercialización eficiente, dado los pocos volúmenes producidos de manera dispersa por los productores.

Otra causa de la baja rentabilidad se debe a la escasa asociatividad entre agricultores, tanto para la compra de insumos, como para la producción y la comercialización. En 1994, sólo el 35% de los agricultores declararon pertenecer a alguna organización, donde incluso predominó la pertenencia a aquellas sin injerencia en la producción agropecuaria: juntas de usuarios de agua y rondas campesinas.

Según MINAG (2010), la desconfianza y la diferencia de intereses impone grandes barreras para la organización, así como una ausencia de empoderamiento de la población y el poco reconocimiento de sus derechos.

Igualmente, el bajo nivel educativo de la población rural es una seria limitación para el desarrollo de capacidades de los agricultores: sólo el 34% de los agricultores tiene primaria completa, el 14% secundaria completa, y el 4% tiene estudios superiores. Estos hechos limitan la capacidad de los productores para la innovación tecnológica y para su capacidad de gestión.

Finalmente, un elemento que limita la competitividad del sector es el déficit de infraestructura rural. Esta infraestructura incluye el soporte a la producción agrícola (irrigación, energía, vías de comunicación, almacenamiento) que asegure un comercio e intercambio eficiente (telecomunicaciones, mercados), que agregue valor (instalaciones de procesamiento y empaque) y que permita el movimiento rápido y eficiente de la producción desde el área de producción hasta el centro de procesamiento y/o mercados mayoristas (vías de comunicación, centros de acopio). En general, en el Perú, la brecha en infraestructura básica y productiva es muy grande, pues faltan carreteras, reservorios, canales de riego, telecomunicaciones, energía, drenaje, laboratorios de mejoramiento genético, entre otros. Según estimaciones del Instituto Peruano de Economía, la brecha de infraestructura en el país es de más de \$ 20 mil millones de dólares. En relación a otros países de la región, Perú tiene una escasa dotación vial, que brinda acceso solo al 30% de la población nacional y al 90% de los centros urbanos del país. Más aún, gran parte de la red se encuentra en mal estado, agravado por la accidentada topografía y los eventos climáticos.

⁶⁸ Tomado de: Perú Opportunity Fund. Diagnóstico de la Agricultura en el Perú. Informe final. Lima, 2011, pp. 22-28.

o Deficiente sistema de comercialización

El mercado agropecuario tiene una estructura que se caracteriza por la gran cantidad de intermediarios en el proceso de comercialización, que tienen mayor poder de negociación debido al acceso a la información, volúmenes negociados en los mercados y a su capacidad económica para financiar a los productores (crédito informal), que a cambio, comprometen su producción.

Otra limitación para la rentabilidad del agro se refiere a la desconexión entre la oferta y la demanda. Las zonas más alejadas del país tienen poco acceso a mercados de productos e insumos, lo que limita sus posibilidades de desarrollo. Incluso cuando se logra acceso a acopiadores, el poder de negociación de los productores es mínimo, no solamente por la poca producción que pueden ofrecer al mercado, sino por la falta de organización y estandarización de sus productos.

Paralelamente, la producción agrícola en el Perú se caracteriza por el escaso valor agregado a la producción, debido principalmente a la falta de capacitación de los productores en manejo post-cosecha y transformación, así como el incipiente desarrollo del mercado nacional que no es muy exigente en calidad e inocuidad de los productos.

Finalmente, la infraestructura de comercialización es muy precaria, pues no se cuenta con un sistema de mercados mayoristas que permitan una mejor formación de precios, brindando facilidades para el encuentro de la oferta y la demanda. Igualmente, los centros de acopio no desempeñan su papel de acumuladores de oferta, por la desconfianza entre productores.

o Inadecuados servicios agrarios

El acceso a información agraria es limitado, debido no solamente a la falta de infraestructura y de medios de comunicación en el medio rural, sino a la difícil geografía y la falta de inversión pública en el medio. Paralelamente, el sistema de investigación y extensión agrícola es todavía precario, y no ha logrado desarrollarse tanto por el lado de la oferta, como por el lado de la demanda. Los servicios de sanidad agraria, si bien han tenido importantes logros en la consolidación de las agro-exportaciones, todavía deben ampliar su cobertura y mejorar el control sanitario de productos dirigidos al mercado interno y la inocuidad alimentaria.

Finalmente, la ausencia de mercados financieros que brinden apoyo a la agricultura es un elemento central que se constituye en un círculo vicioso alrededor del cual gira la pequeña agricultura. El elevado riesgo y precariedad del agricultor limita su acceso a mercados financieros y la ausencia de estos mercados no les permite salir de la pobreza. En el Perú, la penetración de la banca múltiple es mínima en el sector agrícola, aunque las instituciones micro-financieras se han desarrollado significativamente en los últimos años – principalmente en la costa. Sin embargo, gran parte del financiamiento del sector se produce por la presencia de mercados informales o semi-formales que brindan servicios financieros a los agricultores.

[18] Aprovechamiento no sostenible de los recursos naturales

Esto se da principalmente por el deterioro de los recursos naturales renovables (por razones físicas y humanas) y la insuficiente asignación de derechos sobre recursos naturales.

o Deterioro de recursos naturales por condiciones físicas (naturales)⁶⁹

De acuerdo con FAO (2002)⁷⁰, la estructura física y química y la actividad biológica del suelo son fundamentales para sostener la productividad agrícola. Por ello es necesario mantener y mejorar la fertilidad de los suelos y evitar la pérdida de nutrientes por causa de la erosión, la compactación, la salinización y otros fenómenos similares. La degradación reduce la productividad, debido al mayor uso de insumos requeridos para mantener los rendimientos. Por otro lado, también puede causar el abandono temporal o permanente de las parcelas o el cambio de uso hacia cultivos de menor valor (Rosegrant y Ringler, 2000). Los estudios muestran una relación directa entre problemas asociados a la degradación de

⁶⁹ Este tema no está presente en el documento del MINAG (2010), pero consideramos pertinente incluirlo en la problemática por su relevancia para la sostenibilidad del medio ambiente.

⁷⁰ FAO (2002). Manual de Buenas Prácticas Agrícolas.

suelos y su efecto en la reducción de la productividad (Rozelle et al, 1997; Ahmad, 2003, entre otros).

Los factores que afectan la degradación de la tierra pueden ser de origen tanto natural, como humano; en tal sentido, Oldeman et al (1990) mapeó las tierras agrarias mundiales y estimó que de las tierras degradadas, 56% se deben a factores relacionados al agua, 28% al viento, 12% a degradación física (compactación, inundación) y 4% a degradación química (pérdida de nutrientes, salinización, polución, acidificación de suelos).

En el Perú, según el INRENA, en la costa alrededor de 300 mil hectáreas tienen problemas de salinidad (lo que constituye alrededor del 30% de las tierras), que se traducen en bajos rendimientos agrícolas; igualmente, el Ministerio de Agricultura (2004) en "Bases para una Política de Estado en la Agricultura del Perú", indica que aproximadamente 6.4% de los suelos en el Perú tienen problemas de erosión severa, que representan alrededor de 8.2 millones de hectáreas, de las cuales el 65% se encuentra en la sierra y el 31% en la costa.

Así mismo, de acuerdo a un estudio de la CEPAL (2010), factores como el incremento de la temperatura y cambios en las precipitaciones asociados al cambio climático, pueden afectar la productividad y los procesos de degradación de las tierras, debido a que puede traer como consecuencia mayor aridez, cambios en el número de meses secos, así como cambios en la concentración e intensidad de las precipitaciones. El estudio menciona que entre las áreas más afectadas de América Latina destacan zonas como las selvas de las vertientes amazónicas de Colombia, Ecuador y Perú, donde existen procesos de deforestación y se desarrollan actividades agropecuarias⁷¹. Así mismo, de acuerdo con cifras del proyecto de evaluación mundial de la degradación de las tierras (GLADA), entre 1982 y 2002, la degradación afectó el 16,4% de la superficie del Paraguay, el 15,3% del Perú y el 14,2% del Ecuador, y de mantenerse esta tendencia y dinámica hasta fines de siglo, se estima que los procesos de degradación de tierras pueden llegar a afectar el 62% de la superficie del Perú (ver tabla siguiente).

AMERICA LATINA (PAÍSES SELECCIONADOS): PROYECCIONES DE LAS ÁREAS DEGRADADAS, 2050 Y 2100 (En porcentaje del territorio de cada país)		
País	2050	2100
Chile	20.8	41.2
Ecuador	28.9	57.2
Bolivia (Estado Plurinacional de)	11.2	22.2
Paraguay	33.5	66.3
Perú	31.3	62.0

Fuente: CEPAL, 2010.

Por otro lado, el cambio climático representa una amenaza adicional para el desarrollo del sector, especialmente para los agricultores rurales. La Segunda Comunicación Nacional de Cambio Climático (MINAM, 2009) proyecta los siguientes cambios:

- Al año 2030, se estimaría un aumento de la temperatura mínima del aire entre 0.4 y 1.4°C, en especial en la costa y selva norte, selva central y parte del sector surandino.
- Para el 2030, las precipitaciones anuales mostrarían deficiencias mayormente en la sierra entre -10% y -20% y en la selva norte y central (selva alta) hasta -10%, mientras que los incrementos más importantes se darían en la costa norte y selva sur entre +10% y +20%.
- Se estima que en los próximos 10 años todos los glaciares por debajo de los 5,000 metros podrían desaparecer. Considerando una pérdida del 22% de superficie glaciar en los últimos 30 años, se estima que para el 2030 la disponibilidad hídrica en la vertiente del Pacífico disminuiría en 6%, excepto en el extremo norte.
- De acuerdo a los mejores modelos globales que simulan El Niño, se proyecta que hasta el año 2020 se presentaría al menos un evento de gran magnitud similar al de 1982/83.

Para la cuenca del Río Urubamba, que atraviesa Cusco y parte de Apurímac, por su parte, se ha proyectado que para el año 2100, las temperaturas máximas aumentarían entre 1.9 a

⁷¹ Cabe señalar que la deforestación juega un rol crucial en relación al cambio climático, pues alrededor de 1/5 de las emisiones globales de Gases de Efecto Invernadero (GEI), provienen de la destrucción de bosques. Por tanto, los bosques son clave para la reducción de GEI.

más de 3.0°C, especialmente en invierno y sobre los 2,800 msnm; mientras que las temperaturas mínimas aumentarían entre 2.3 a más de 3.1°C, especialmente en primavera. Por su parte, la precipitación se incrementaría entre 10 a 24% en verano, y para invierno, la precipitación se reduciría en un 50% sobre los 3,000 msnm. De acuerdo al estudio La Economía del Cambio Climático en las regiones de Cusco y Apurímac (Morales, Gutiérrez et.al – estudio no publicado aún), bajo escenarios al año 2030 (con un incremento de 1°C en promedio y constante, y una variación de 10% considerando el efecto positivo de la IRSA Sur), el sector agrícola presentaría en Cusco una caída de su tasa de crecimiento acumulada de 22.09% al 2030. La producción de varios cultivos también se reduciría de manera importante: 22% en el caso del café y 60% en el caso del maíz (ver tabla siguiente).

Sensibilidad significativa a las variaciones de las variables climáticas y caída de la producción del cultivo al 2030			
Región / Cultivo	Sensibilidad a las variables climáticas	Sensibilidad a las variables económicas	Variación (%) del producto al 2030
Cusco – Café	Precipitación de otoño (-)	Factor de la producción llamado trabajo (horas hombre y remuneración)	-22%
Cusco-Papa	Precipitación de invierno (-) Precipitación de otoño (+) Temperatura mínima de verano (-)	Factor de la producción llamado trabajo (horas hombre y remuneración)	-5%
Cusco-Maíz amiláceo	Precipitación verano (-) Temperatura media verano (-) Temperatura media invierno (+)	N/A	-60%

Fuente: La Economía del Cambio Climático en Cusco y Apurímac (Morales, Gutiérrez et. al - documento sin publicar)

- Inadecuado manejo de recursos naturales renovables

Se estima que más de la mitad de las 7 millones de hectáreas de tierras deforestadas al año 2000 se debe a la quema del bosque para labores agrícolas, tanto para actividades de cultivo de la hoja de coca, como por la agricultura migratoria, que con sus prácticas de cultivo ejerce una fuerte presión sobre los bosques primarios y secundarios, generando mayores niveles de deforestación y daños al ecosistema.

El agua es manejada de manera ineficiente por el sector, debido a factores como la pérdida por filtración de canales, falta de mantenimiento de infraestructura de riego, uso desmedido del recurso y a la pérdida de reservorios por sedimentación. Según el MINAG (2010), el sector agrícola en la costa utiliza para riego el 80% del agua, con una eficiencia promedio de 35%. Por otro lado, al 2007, de los 55 mil kilómetros de canales evaluados, el 85% se encuentran sin revestimiento, ocasionando pérdidas por distribución del orden del 15% al 20%. A esto se puede añadir los problemas de drenaje y salinidad. Finalmente, se registran tarifas de agua que no cubren los costos de operación y mantenimiento de los sistemas de riego, afectando el funcionamiento del riego regulado. Por otro lado, la tendencia al monocultivo asociado al uso indiscriminado de fertilizantes sintéticos y agroquímicos, afecta la fertilidad natural de la tierra y la estabilidad de los suelos, aumentando la incidencia de plagas, enfermedades y reduciendo la productividad de la tierra.

- Insuficiente asignación de derechos sobre los recursos

Al 2009, alrededor del 77% de los predios rurales individuales habían sido inscritos y formalizados, el 84% de las comunidades campesinas reconocidas⁷² y el 70% de las comunidades nativas⁷³ se habían titulado (COFOPRI, 2009). Sin embargo, alrededor del 33% de las comunidades nativas tienen conflictos de tierras (INEI, 2010) y un gran

⁷² La denominación “comunidades campesinas reconocidas” se refiere a aquellas comunidades que han sido reconocidas como tales por el Estado. Una comunidad campesina no reconocida, simplemente no comparte el mismo régimen legal que aquella que sí es reconocida. La propiedad de la tierra es un derecho universal y por lo tanto lo gozan tanto las comunidades reconocidas, como las no reconocidas.

⁷³ Reconocidas legalmente como comunidades campesinas.

porcentaje de las comunidades campesinas no reconocidas sufren problemas de delimitación⁷⁴.

Según el II Censo de Comunidades Indígenas de la Amazonía Peruana, los conflictos relativos a la tenencia de tierras se generan entre una comunidad y actores externos (comunidades, colonos, empresas privadas o el Estado). El problema más frecuente es provocado por la tala ilegal, registrado en 553 comunidades en el 2007; así mismo, se encuentra la explotación y exploración de hidrocarburos, seguida, aunque en un menor número, por la actividad minera formal e informal.

Por otro lado, en torno al uso y manejo de los recursos hídricos en la agricultura nacional, desde el 2009, existe una nueva Ley de Recursos Hídricos y un nuevo reglamento que ha logrado disminuir una gran cantidad de normas innecesarias, establecer principios aplicables al uso y la gestión del agua, y asegurar legalmente el uso de este recurso como un bien público. Sin embargo, todavía existen problemas en torno a su gestión y manejo. Algunos de estos, que además han provocado cierto nivel de debate, son la intervención del sector privado en la construcción, mejoramiento de la infraestructura hidráulica y prestación de servicios de operación y mantenimiento de la misma, así como quiénes son los beneficiarios reales de los grandes proyectos de irrigación del Estado.

Paralelamente, existen todavía problemas en la asignación de derechos de agua en los predios individuales, los cuales, pese a que utilizan agua de riego para sus producciones, no registran formalmente su derecho de uso de agua. Sin embargo, algunos consideran que un ejemplo particular en este caso es el hecho de que el Procedimiento para el Otorgamiento de Derechos de Uso de Agua o incluso la misma ley de Recursos Hídricos no es conocido por todos los agricultores o que los requisitos para hacer el registro no están al alcance de los sectores más pobres⁷⁵.

[19] Limitado acceso a servicios básicos y productivos

Ante estos problemas existen iniciativas del Estado que intentan hacerles frente. Por ejemplo, desde el 2005 se ha implementado el Programa de Formalización de Derechos de Uso de Agua (PROFUDUA) que tiene como objetivo formalizar los derechos de uso de agua superficial y subterránea en el ámbito nacional mediante el otorgamiento de licencias de uso de agua en bloque a las organizaciones de usuarios de riego. Así, para el 2009, existe un acumulado de 367,467 licencias de uso de agua entregadas que formalizan el derecho de uso de agua de 451,825 predios. Según el PROFODUA, algunos agricultores no han registrado su derecho de uso de agua, ya sea por abstención o carencia de documentos que permitan verificar la propiedad predial y certificación del pago de la tarifa de agua. Luego de reconocer que los hogares agropecuarios desarrollan múltiples actividades y que cada vez toman más importancia en el ingreso total de los hogares, el MINAG considera que el limitado apoyo al desarrollo de actividades económicas no agrarias (por ej., comercio, turismo, artesanía), constituye una limitación importante para el desarrollo de la productividad agrícola.

Paralelamente, como presentamos previamente, hay un gran déficit de infraestructura física en el Perú, especialmente en zonas rurales y ciudades pequeñas. En las zonas rurales sólo el 29.4% de los hogares tiene acceso a la red pública de agua, el 0.5% goza de agua de buena calidad y el 50.4% tiene acceso a electricidad. Más aún, el acceso de los hogares rurales a las agencias agrarias, a la capital de distrito, a escuelas o postas médicas, es muy restringido, generando una desconexión del campo con ciudades intermedias y el medio urbano, limitando su acceso a mercados dinámicos de productos y factores (insumos, crédito, seguros, entre otros).

[20] Débil desarrollo institucional en el sector agrario

En líneas generales, el sector público agrario es muy débil. El sistema de planificación agraria en los tres niveles de gobierno (nacional, regional y local) todavía no permite establecer políticas de consenso para el desarrollo de largo plazo. Igualmente, el sector agricultura ha venido implementando un planeamiento siempre de corto plazo, con un sesgo presupuestal basado en indicadores de producto (por ejemplo, se evalúa la gestión pública en base al número de informes

⁷⁴ Los problemas son varios: se dan entre comunidades y/o entre comunidades y operaciones mineras, petroleras o concesiones forestales. La naturaleza de los problemas es múltiple, aunque también errores de medición han causado gran parte de los problemas.

⁷⁵ Por ejemplo, para obtener una licencia de uso de agua se debe presentar un estudio de aprovechamiento hídrico; sin embargo, un campesino de dos o tres hectáreas dedicado a la agricultura de subsistencia no estaría en condiciones de costear este tipo de estudio (Revista Agraria, 2010).

desarrollados, número de computadores entregados, más no se incide en un presupuesto orientado a resultados). Sin embargo, en los últimos años se observan algunos intentos por articular el sector público agrario a través de los programas estratégicos por resultados, que son promovidos por el Ministerio de Economía y Finanzas, y que buscan objetivos con resultados claros a nivel de población y permiten la articulación multisectorial y de niveles de gobierno para un objetivo concreto.

En muchos casos existe una desarticulación no sólo entre sectores, sino al interior del sector agricultura entre distintos programas, proyectos y las actividades propias del sector. Finalmente, se puede afirmar que no hay información sistematizada del sector público agrario que permita la toma de decisiones como datos de recursos naturales, agua, suelos, resultados de políticas públicas, censo de productores agrarios, etc.

La industria alimentaria⁷⁶

- [20] El Perú, al igual que otros países, ingresó en la década de los años 50 al proceso de sustitución de importaciones, dando como resultado el crecimiento de la industria nacional, y particularmente, el crecimiento de la industria alimentaria. Proceso éste, al que ingresó, igualmente en forma dependiente.

La industria alimentaria en el Perú, permanentemente a crecido a tasas superiores que el resto de la industria. Como consecuencia del acelerado proceso de urbanización y litorización vivido en el país a partir de la década del 60 y el masivo proceso migratorio producto del estancamiento de la producción agropecuaria nativa como consecuencia lógica de la política económica del Estado.

Esto ha tenido innegablemente varias consecuencias, siendo la más notable, la creciente dependencia alimentaria del país con respecto al exterior, en términos de productos deficitarios (trigo, maíz, arroz, leche, entre otros), debido al alto componente importado utilizado por nuestra industria alimentaria, lo que a su vez actúa como factor retroalimentador de la crisis del sector agrario. En esta perspectiva, el hecho de que la infraestructura de comercialización esté en función de Lima o sea de carácter privado, no es sino consecuencia de lo anterior. Revertir estos términos, sin revertir las condiciones de dependencia, no tienen sentido, así como no tuvo sentido en su momento, la creación el Ministerio de Alimentación, el surgimiento de los Comités de Defensa del Consumidor, Pequeño Comerciante y Productor, que en esencia sólo sirvieron de elementos de manipulación política.

- [21] Diversas formas de ver o entender la agroindustria

☞ Un investigador agrario, ve en la agroindustria la forma como la agricultura se somete a la lógica de la producción generalizada de mercancías, subordinándose a la dinámica del capital industrial. Las relaciones asimétricas que establecen los productores agrícolas con la industria, vía las ventas de materias primas agropecuarias, o las compras de insumos (fertilizantes, pesticidas) y maquinarias (tractores, cosechadoras), constituyen el principal vehículo de transmisión del poder dentro de este conjunto de relaciones.

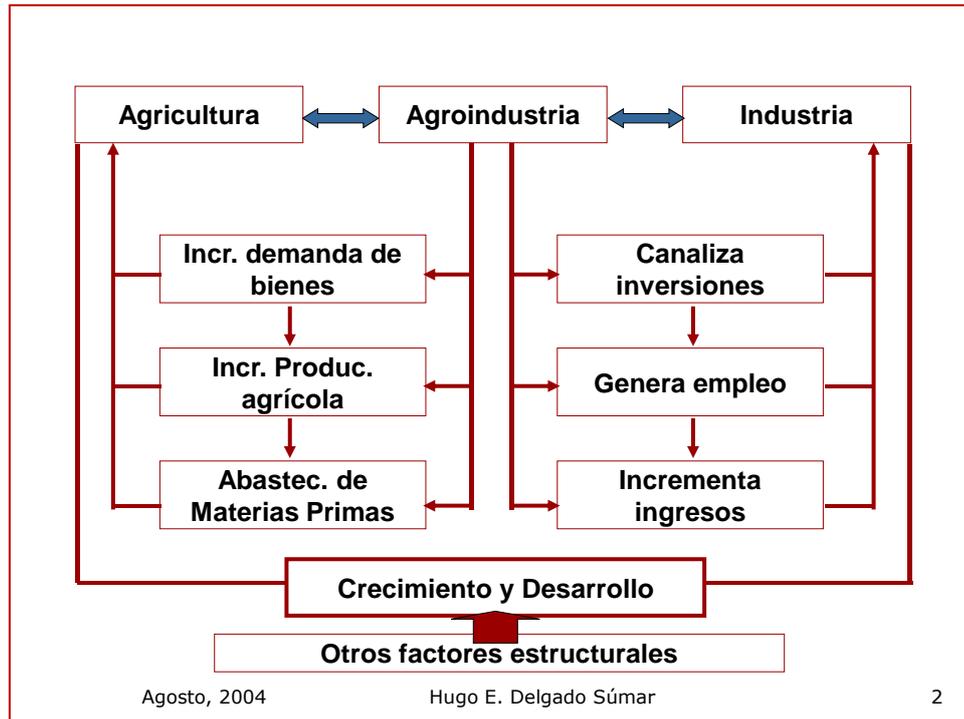
☞ Un productor agrícola ve en la agroindustria una forma de dar salida a sus productos, con la ventaja de poder especializarse en un determinado tipo de producción y de gozar de algunas ventajas: pago por adelantado, mayores facilidades para proveerse de semillas y fertilizantes, y mejor acceso a los canales crediticios.

☞ Una empresa industrial ve en la agroindustria una fuente de posibilidades de inversión y su preocupación central reside en diseñar la mejor forma de lograr un abastecimiento seguro de las materias primas agropecuarias al menor precio posible así como en seleccionar la tecnología de procesamiento más ventajosa.

☞ El Estado ve en la agroindustria un medio de modernizar la producción de bienes de consumo de origen agropecuario en vistas a asegurar la reproducción del trabajo asalariado.

☞ Un especialista en técnicas de producción agrícola verá en la agroindustria la forma de acelerar la introducción de innovaciones técnicas en el campo, innovaciones que pueden o no ser ventajosas, según las circunstancias específicas del caso.

⁷⁶ ☞ Fernández-Baca, Jorge; Parodi Zevallos, Carlos y Tume Torres, Fabián. Agroindustria y transnacionales en el Perú. Lima, DESCO, 1983. 260 p.



{22} El esquema de Malassis⁷⁷

Dado el conjunto socioeconómico, al interior del cual se ubican las diferentes actividades de producción y de consumo vinculados a la agroindustria, se pueden tomar como centro principal de interés [a] la actividad agrícola, [b] la agroindustria o [c] la actividad rural.

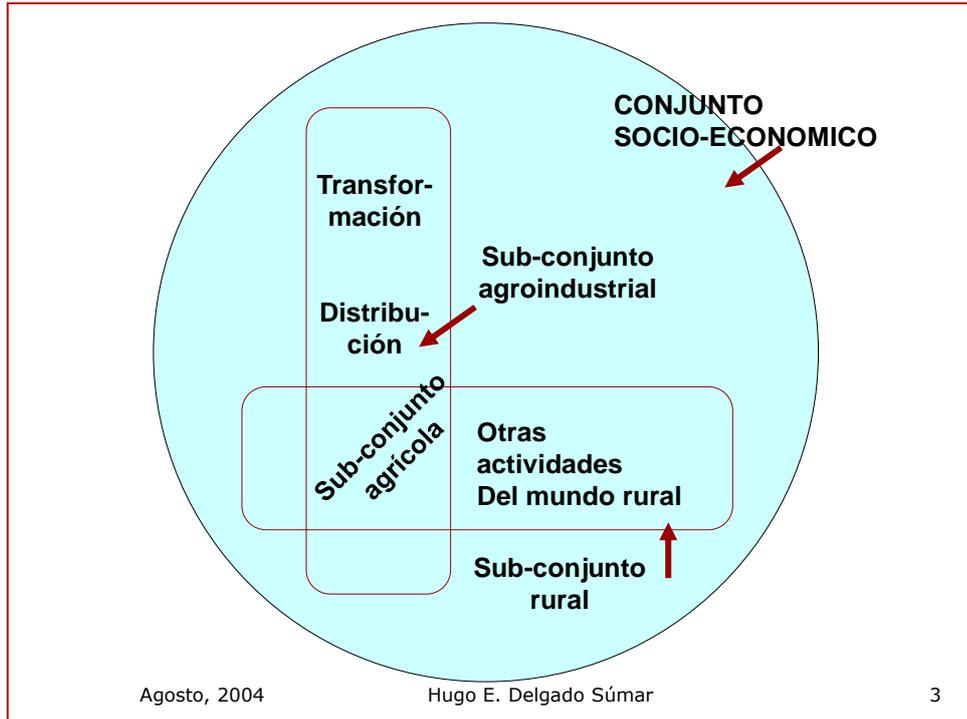
☞ El subconjunto agrícola está referido a la actividad de los agricultores como tales (explotación de la tierra y crianza de animales).

☞ El subconjunto agroindustrial está referido a las actividades que concurren al cumplimiento de la función de aprovisionamiento de bienes de consumo e intermedios derivados de la actividad agrícola.

☞ El proceso de producción agroindustrial está edificado sobre una estructura industrial y comercial, cada vez más compleja, que elabora los productos agrícolas y distribuye las materias primas y los productos agropecuarios terminados y semi-terminados.

☞ El subconjunto rural está referido al conjunto de actividades que se ejercen en el campo y a las relaciones que se establecen entre ellas.

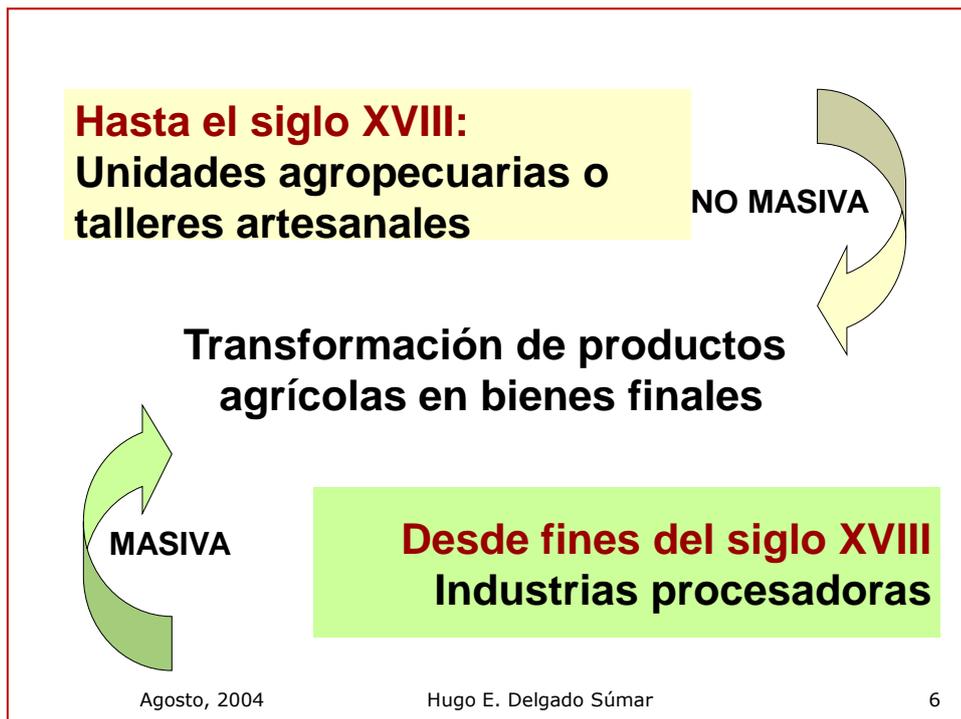
⁷⁷ Malassis, L. Economie agroalimentaire. Tomo I. Economie de la production et de la consommation agroalimentaire. París, Cujas, 1979.



[23] Definiciones del concepto de Agroindustria



Actividad productiva (agropecuaria, manufacturera o comercial) vinculada a un proceso de producción masiva de mercancías (que contienen una parte significativa de insumos agropecuarios).



[24] Proceso de desarrollo de la agroindustria

☞ Desde el siglo XVIII hasta mediados del siglo XIX.

Desarrollo de los primeros complejos agroindustriales en los países industrializados de Europa Occidental, a partir de la separación de las actividades manufactureras de las agrícolas, que antes se realizaban dentro de las mismas unidades agropecuarias.

Ejemplo: las industrias textiles y de harinas, separadas de las explotaciones agrícolas productoras de algodón, lana y trigo.

☞ Desde mediados del siglo XIX hasta la década del 30.

Conformación y consolidación de los complejos agroindustriales en los países industrializados, contando todos ellos con un espacio de valoración internacional. Las empresas transnacionales controlan la manufactura en las economías industrializadas y/o la comercialización internacional de los productos finales o intermedios.

Ejemplo: textiles, harinas, azúcar, aceites, carnes rojas, bebidas (vino y cerveza).

☞ Desde la década del 40 hasta la actualidad.

Reestructuración de los complejos agroindustriales, con el fin de lograr un espacio de acumulación internacional. La inversión de las empresas transnacionales está dirigida a garantizar una reproducción a escala internacional.

[25] Articulación de la economía peruana con el sistema capitalista

- [a] Importación de manufacturas provenientes de Europa y Norteamérica.
Destrucción progresiva de la producción artesanal y fracaso de los primeros intentos de desarrollo de la industria manufacturera.
- [b] Exportación de lanas y plantas exóticas guano de islas y salitre; azúcar y algodón; lana de oveja y alpaca.
Modificación de patrones de producción e introducción de innovaciones: primero a la etapa manufacturera y posteriormente a mecanizar la etapa agropecuaria.
- [c] Producción industrial manufacturera sobre la base de insumos de origen agropecuario:
Primer impulso: 1840 – 1870, gracias al auge económico propiciado por el guano.
Segundo impulso: década de 1890, incremento del número y tipo de fábricas.

Un primer grupo: Aquellas producciones cuya materia prima es un producto de exportación (azúcar, lana, fibra de algodón y pepita de algodón): industria textil, fabricación de aceite y jabones y productos de confitería.

Un segundo grupo: Aquellas actividades donde la etapa agropecuaria está ubicada al exterior de las fronteras nacionales, debiendo recurrirse a la importación de la materia prima fundamental: industria molinera (trigo) y fabricación de cerveza (cebada).

Industria Procesadora de Materias Primas de Origen Agropecuario, 1933. (Unidades y miles de soles)

	Ind. Aliment.	Bebidas	Textiles	Cuero y Calzado	Maderas	Sub-Total	Total SIM
N° de Establec.	189	94	33	51	18	385	500
Personal ocupado	7,114	937	5,702	1,071	423	15,247	18,666
Valor Produc.	127,468	9,364	19,006	5,502	3,642	164,982	175,520

Fuente: Boletín del cuerpo de ingenieros de minas N° 114 en Industria Peruana VI 7, 1936.

[26] Algunas conclusiones del proceso anterior son:

- [a] La intención de los capitales más dinámicos y del Estado fue la de utilizar los recursos agropecuarios en función, no de las necesidades del mercado interior, sino del mercado internacional.

Las mejores tierras de la costa, por su calidad y disponibilidad de agua, fueron utilizadas para la producción de azúcar y algodón.

Las haciendas de mejor tamaño, en la sierra sur y central, tendieron a especializarse en la producción de lana de oveja y alpaca.

El gobierno buscó subsanar la escasez de productos agrícolas alimenticios mediante la importación, tanto de materias primas para la industria alimenticia (trigo) como de otros alimentos no procesados (arroz, tocino) y procesados (leche evaporada, conservas).

- [b] El capital nacional tuvo a su cargo la etapa agropecuaria (con excepción de la Grace) y las transformaciones posteriores (desmote, refinación), mientras que el capital internacional estuvo concentrado en la etapa de comercialización exterior.
- [c] El desarrollo de la industria local de procesamiento de productos agropecuarios (alimentos, textiles, calzado) estuvo subordinado a la dinámica de la producción de exportación y a las tendencias prevalecientes en la economía internacional.

[27] Constituyen características de la agroindustria peruana, las siguientes:

☞ Las tendencias de la producción agroindustrial mundial condicionan los patrones de producción y de consumo nacionales, de manera que el desarrollo de cada uno de los principales complejos sectoriales está subordinado a la dinámica de las empresas transnacionales.

Los capitales nacionales que logran acceder a etapas que permiten un cierto manejo de los excedentes, conformando el núcleo de alguno de los complejos, tienen autonomía relativizada por las necesidades de acumulación del capital transnacional que controla el núcleo principal (o exterior).

☞ El aparato productivo peruano, visto a nivel general, forma parte de una cadena agroindustrial mundial y, visto a nivel sectorial, constituye sólo fracciones de complejos que se reproducen a escala internacional, con el consecuente margen limitado para las decisiones que se toman en el nivel productivo (qué, cómo y cuánto producir).

☞ Los hábitos de consumo, a su vez, se asemejan cada vez más a los patrones de consumo internacionales, aunque la cantidad y calidad de este consumo se caracteriza por una desproporción mucho más marcada entre los diferentes estratos de ingresos, debido a la enorme desigualdad en la distribución de la riqueza.

Este fenómeno se presenta con mayor fuerza en las zonas urbanas, mientras que en las zonas rurales persisten con mayor facilidad patrones de consumo locales, acordes con las características de la región, en las cuales, la universalización de los patrones se presenta en forma lenta y es perceptible sólo después de largos periodos de tiempo.

☞ En el caso de los alimentos, mediante integración vertical, destaca la presencia directa de empresas transnacionales desde la década del 30: Bunge & Born y Anderson & Clayton (aceites y grasas); Bunge & Born (trigo y fideos a través de los molinos Santa Rosa y Sid-Sur).

☞ Con la estrategia de controlar la tecnología de procesamiento entran: Nestlé, Carnation, Beatrice Foods (Productos Chipy), Standart Brandts (F & R del Perú), Universal Foods (Red Star), CPC International (Alimentos y Productos de Maíz), Werner Loambert (Golosinas Peruanas) y Ralston Purina (Purina Perú).

☞ Las actividades que realizan estas empresas, es una prolongación de las operaciones del grupo al que pertenecen, de tal manera que las decisiones que van a tomar (proceso de producción y mecanismos de financiamiento y comercialización), van a estar condicionadas siempre a la estrategia de maximización de ganancias del grupo.

Esto quiere decir, que las características del mercado interior no cuentan para nada en las decisiones de estas subsidiarias; siendo las características de los mercados internacionales de materias primas, de tecnología y marcas y de financiamiento, las más importantes. De esta

manera, las RR que van a establecer las subsidiarias con los productores agropecuarios, con el fin de abastecerse de materia prima, van a depender no sólo de la mayor o menor posibilidad de que estos productos logren una adecuada oferta (en cantidad y calidad) sino de las características del mercado mundial de materias primas y de tecnologías. Lo que implica, que el capital transnacional, no siempre se va a constituir en una agente dinamizador de la producción agropecuaria local, dependiendo ello en gran medida de la tecnología prevaleciente y de la posibilidad de abastecerse de materia prima importada a menor precio que la producción local.

En el caso de la leche evaporada, el capital transnacional favoreció el desarrollo de la ganadería lechera en Arequipa y Cajamarca (décadas del 40 al 50), hasta que la producción lechera de EE.UU., Europa y Nueva Zelanda comenzó a generar grandes excedentes que, convertidos en leche en polvo, competían con la producción local.

Anderson & Clayton y COPSA, sacaron provecho de la relativa abundancia de pepita de algodón que ellas mismas obtenían de sus plantas desmotadoras, para producir aceite, manteca y margarina, hasta que la soya se convirtió en una materia prima más barata y de mayor rendimiento, la misma que era traída de Estados Unidos y Brasil.

☞ En algunos complejos agroalimentarios existe una presencia importante de capitales nacionales, que llegan incluso a competir abiertamente con las subsidiarias de las empresas transnacionales: Nicolini y Cogorno compiten con Santa Rosa y Sid-Sur en la molienda de trigo. Romero (Perú-Pacífico) y Pacocha compiten con COPSA en la producción de aceites y grasas. Nicolini compite con los grupos Bunge & Born (Santa Rosa y Sid-Sur) y Purina en la industria de alimentos balanceados.

Sin embargo, esto no significa que el capital nacional adopte una estrategia distinta, sino todo lo contrario. Al verse obligado a competir, adopta más fácilmente un comportamiento similar, asociándose a otras empresas transnacionales para proveerse de tecnología, marcas, materia prima e incluso financiamiento. Sin embargo, esto no significa que el capital nacional adopte una estrategia distinta, sino todo lo contrario. Al verse obligado a competir, adopta más fácilmente un comportamiento similar, asociándose a otras empresas transnacionales para proveerse de tecnología, marcas, materia prima e incluso financiamiento.

En el complejo textil, el capital transnacional mantiene su dominación a través del control de la elaboración de fibras sintéticas y artificiales, así como de la tecnología de procesamiento y algunas marcas específicas.

La disponibilidad de alimentos: La oferta (2da. Parte)

1. La comercialización de los productos. 2. Diagnóstico sobre la eficiencia de los sistemas de comercialización agrícola en el Perú. 3. Los hábitos de consumo. 4. Hábitos de consumo y dependencia alimentaria.

La comercialización de los productos

[01] Los sistemas de comercialización agrícola cumplen tres funciones básicas (Goodwin 1994⁷⁸):

- ☞ concentración,
- ☞ homogenización y
- ☞ distribución.

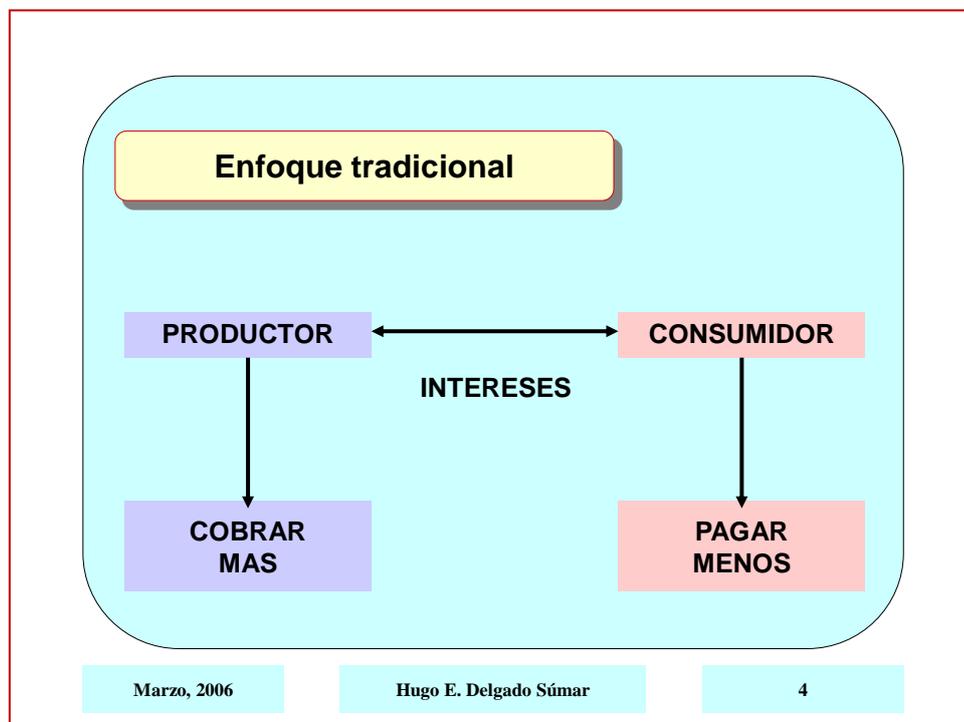
La primera consiste en centralizar un volumen de productos suficientemente grande para desempeñar las otras dos funciones de manera eficiente. La homogenización incluye las actividades de clasificación, procesamiento y empaquetamiento. Finalmente, la distribución se realiza a través de las actividades de transporte, almacenaje, venta al por mayor y venta al por menor.

[02] Durante el proceso de comercialización los productos agrícolas aumentan de valor en tanto son:

- ☞ desplazados en el espacio (de la zona de producción a la zona de consumo),
- ☞ desplazados en el tiempo (almacenados desde la época de cosecha a un momento posterior, cuando el producto escasea)
- ☞ o transformados (envasado o procesado).

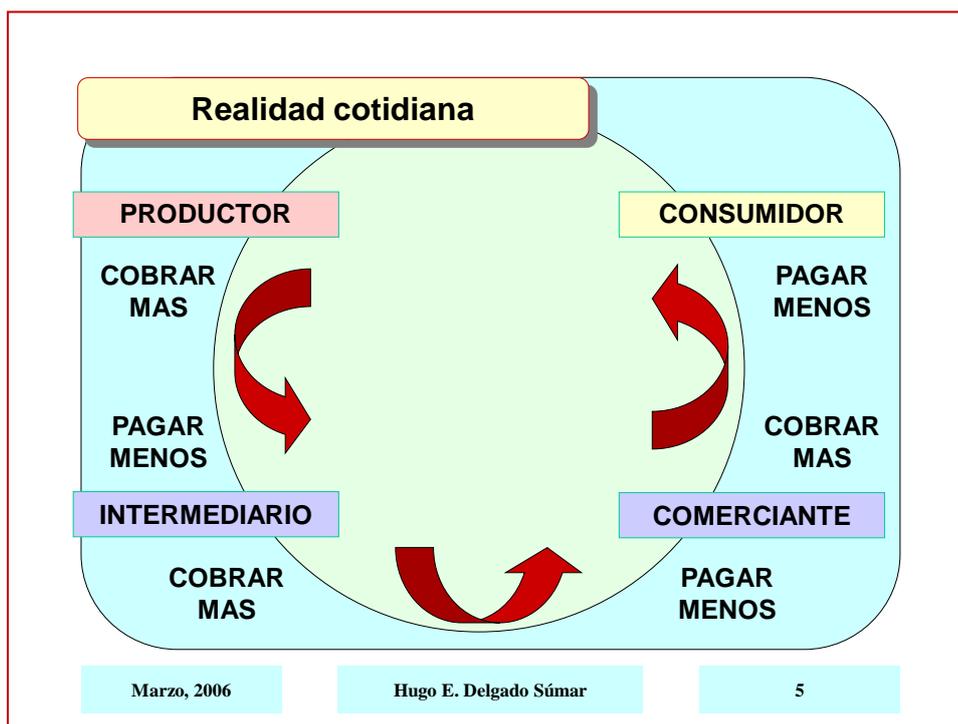
[03] Esto supone, una cadena de intermediación, correspondiendo a cada intermediario un margen de comercialización: el intermediario cobra por desarrollar una o más de las mencionadas funciones comerciales.

[04] En la percepción tradicional, el aumento del valor es el resultado de la confrontación de intereses de productores y consumidores.



En la realidad, esta confrontación está mediada por los intereses de cada uno de los intermediarios dentro de la cadena de comercialización.

⁷⁸ Goodwin, J. Agricultural price analysis and forecasting. John Wiley & Sons Inc., Nueva York, 1994.



[05] Dentro de la escasa literatura que da cuenta de la problemática de la comercialización interna de productos agrícolas en el Perú, puede hallarse algunos ejemplos de cómo varía el valor de los productos, como efecto de la excesiva intermediación del proceso o como consecuencia de otras limitaciones propias del sistema.

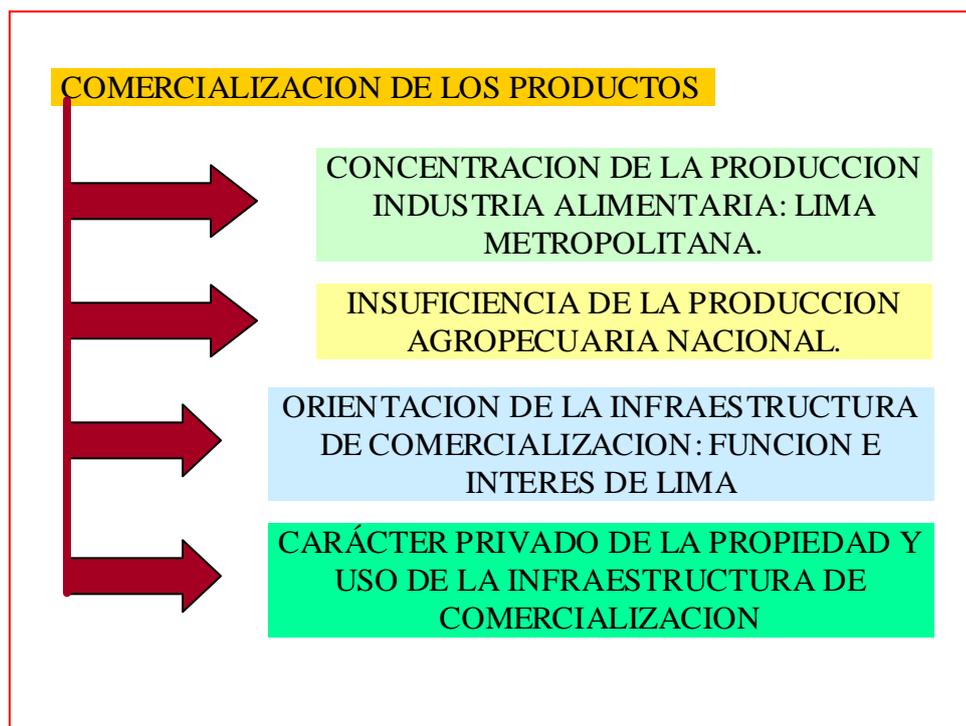
**PRECIOS PROMEDIO ANUALES
PRODUCTOS 1975 EN S/. Kg.**

Producto	Precio del productor	Precio al consumidor	Incremento (%)
Papa	4.97	9.71	95.37
Cebolla	5.76	12.30	113.54
Tomate	7.06	15.41	118.27
Plátano	3.55	10.36	191.83
Manzana	10.69	21.83	104.21

Marzo, 2006 Hugo E. Delgado Súmar 6

- [06] Como consecuencia de ello, la mayoría de las personas interesadas en el problema han terminado por convenir consensualmente, que las características básicas y esenciales de la comercialización de alimentos en el Perú, entre otras cosas, son:
- la gran concentración de la producción industrial alimentaria en Lima Metropolitana,
 - la insuficiencia de la producción agropecuaria nacional,
 - la orientación de la infraestructura de comercialización en función e interés de Lima y en desmedro del resto del país, y
 - el carácter mayormente privado de la propiedad y uso de la infraestructura de comercialización.

A esto se podría agregar que “es consensual la idea sobre el mercadeo interno de alimentos como un proceso desorganizado, ineficiente y donde los intermediarios tienen un papel hegemónico”.⁷⁹



- [07] Los Intermediarios

En el sistema peruano operan los siguientes niveles de intermediación:

- El Acopiador Transportista

Intermediario (especializado en una zona o en un producto) que posee vehículos de carga y que recorren las chacras recolectando (comprando) los productos para venderla:

- ☞ Al Acopiador Local
- ☞ A los Mayoristas

Las modalidades que asume son:

- ☞ Compra de la cosecha “por adelantado”
Operación crediticia (de préstamo) que consiste en pagar por adelantado al productor, antes de haberse producido la cosecha, estimando el volumen de la producción.
- ☞ Compra de la cosecha “al barrer”.

⁷⁹ Scott, G. 1985 Mercados mitos e intermediarios. Centro de Investigación de la Universidad del Pacífico. Lima.

Operación de compra que consiste en estimar el volumen de la producción por la cual se paga, corriendo el intermediario a cargo de la cosecha.

- ☞ Compra de la cosecha “por habilitación”. Operación crediticia a través de la cual el intermediario presta dinero al productor durante la campaña, al término de la cual, adquiere la cosecha descontándose el dinero habilitado.

2. El Acopiador Local

Persona que posee un depósito al que los mismos campesinos de la zona, o eventualmente algunos intermediarios transportistas, llevan los productos a comercializar; los mismos que luego serán transportados a los mercados mayoristas.

3. El Comisionista

Intermediario que se encargan de conseguirle al productor compradores mayoristas para su producción, dentro de un plazo determinado y por un precio pre-fijado.

Conformación del precio

Como resultado de la intermediación, la conformación del precio sigue el siguiente proceso:

- ☞ Precio del producto en chacra
- ☞ Utilidad del o de los acopiadores
- ☞ Costo del transporte
- ☞ Costo del almacenaje
- ☞ Merma del producto

Porcentajes de intermediación		
Papa serrana:	Acopiador Local	44%
	Mayorista	56%
Frijol:	Acopiador:	79 %
	Acop. Transportistas:	21 %
Cebolla:	Comisionistas:	98%
	Acop. Transportistas:	2 %
Naranja:	Comisionistas:	93 %
	Acopiador local:	7 %

Marzo, 2006

Hugo E. Delgado Súmar

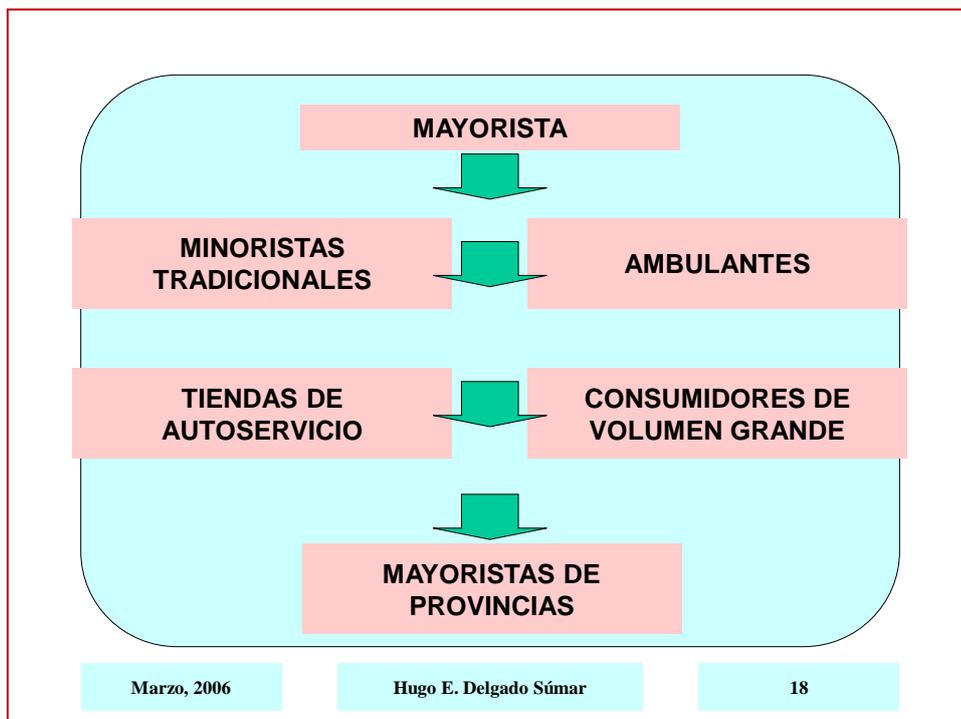
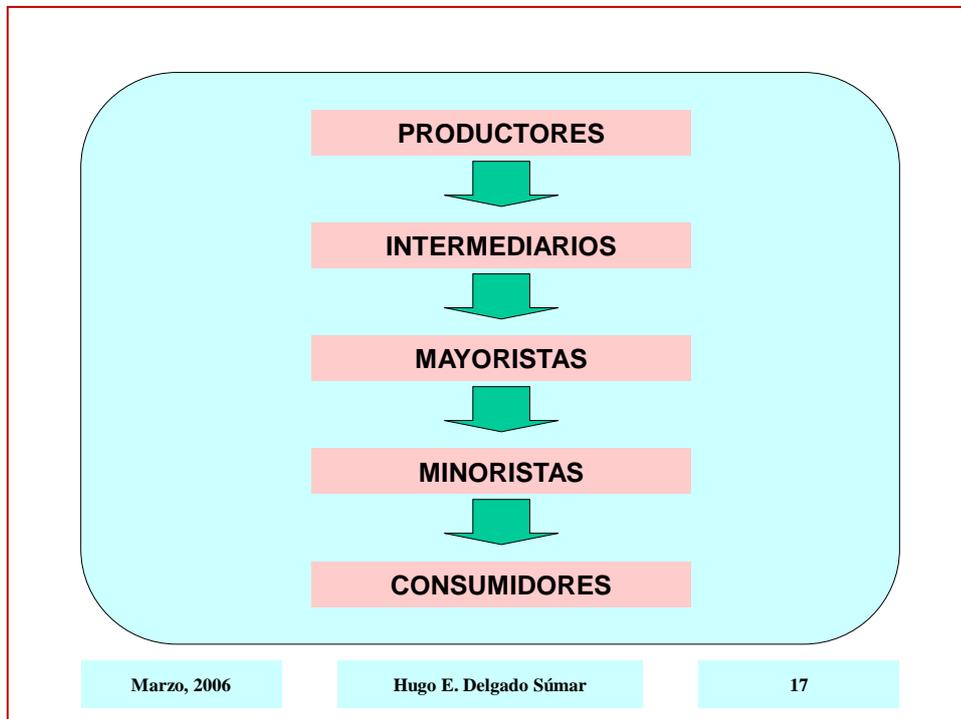
13

[08] Los Mayoristas

Son Comerciantes cuya función es concentrar los productos comercializados por los diversos tipos de intermediarios en un lugar físicamente determinado, a fin de que a dicho lugar concurren a su vez los minoristas para abastecerse.

En teoría, esta función consiste en [a] simplificar, [b] facilitar y [c] abaratar el abastecimiento de los centros poblados.

En los siguientes esquemas se muestra el papel “central” que le corresponde al mayorista dentro de un sistema de comercialización.

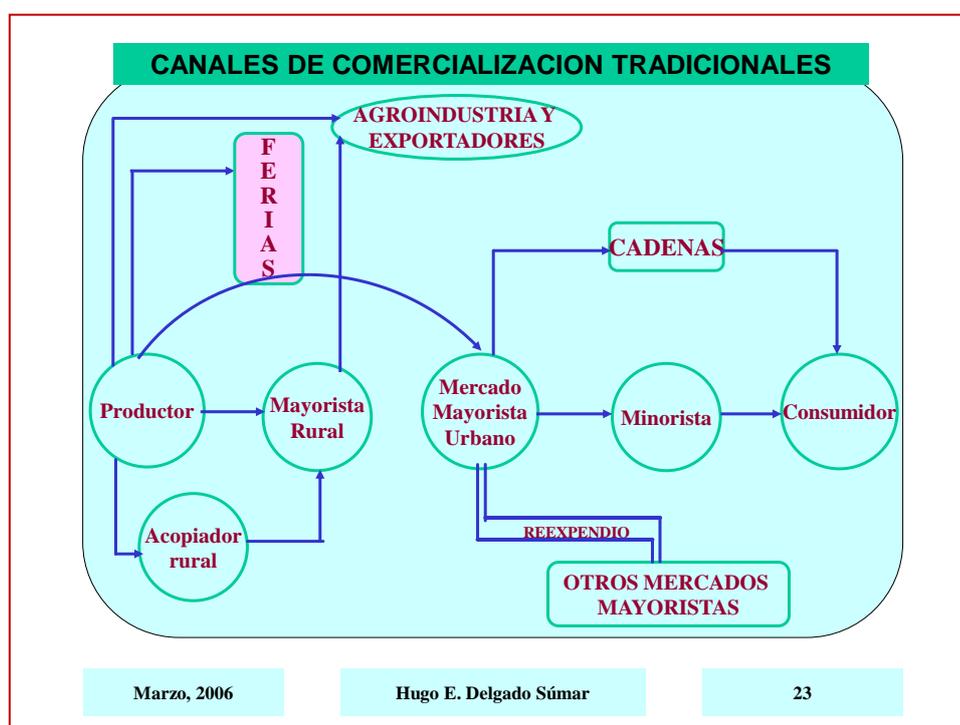


[09] Los Minoristas

A su vez, el comercio por menudeo comprende:

1. El minorista tradicional, cuyo servicio es efectuado por el propio vendedor en
 - ☞ Mercados
 - ☞ Mercadillos
 - ☞ Paraditas
 - ☞ Tiendas
 - ☞ Ambulantes
2. El minorista no tradicional, cuyo servicio es efectuado a través de establecimientos, siendo el mismo consumidor el que elige los productos (tipo y cantidad a comprar):
 - ☞ Super, Hiper y Megamercados
 - ☞ Cooperativas de Consumo

[10] Esquema de un canal tradicional de comercialización

**Diagnóstico sobre la eficiencia de los sistemas de comercialización agrícola en el Perú⁸⁰**

[11] 1. Introducción

Este artículo recoge los resultados de un estudio sobre la eficiencia de los sistemas de comercialización de los llamados productos agrícolas de consumo natural -tubérculos y raíces, hortalizas, menestras y frutas. Estos productos son el componente principal de la dieta de los consumidores más pobres⁸¹, y al mismo tiempo son resultado del esfuerzo de miles de pequeños agricultores que, generalmente, no tienen acceso a tecnología ni crédito, y cuyos volúmenes individuales de producción son en extremo pequeños. Por ejemplo, aproximadamente la mitad de

⁸⁰ Cannock, Geoffrey y Ramón Geng. Diagnóstico sobre la eficiencia de los sistemas de comercialización agrícola en el Perú. 1. Introducción y 2. Agentes, canales y márgenes de comercialización. En: Escobal, Javier (Editor), Agreda, Víctor; Alarcón, Jorge; Cannock, Geoffrey; Geng, Ramón y Martín Valdivia. Comercialización agrícola en el Perú. Lima, Grupo de Análisis para el Desarrollo (GRADE) - Agencia para el Desarrollo Internacional (AID), 1994, pp. 29-36.

⁸¹ En un estudio sobre los comedores populares, realizado por el GAPA en 1986, se encontró que del volumen total de los productos empleados en estos comedores, 52% correspondía a los productos agrícolas de consumo natural a que se refiere este artículo.

las explotaciones agrícolas dedicadas al cultivo de la papa a nivel nacional tienen una superficie promedio de 5.8 hectáreas. Ello hace que, individualmente, estos productores no puedan tener una presencia significativa en el circuito comercial.

Cabe destacar que estos cultivos se caracterizan por la utilización intensiva de mano de obra. El impacto de esta demanda sobre las economías regionales es evidentemente positivo. Por ejemplo, el cultivo de cebolla demanda en promedio 210 jornales por hectárea; durante 1986 se cultivaron en Arequipa 3,328 hectáreas de cebolla, cifra equivalente a una demanda anual promedio de 698,880 jornales. El cultivo de tomate demanda 130 jornales por hectárea; en 1985 se cultivaron en Lima 2,595 hectáreas, lo cual significó una demanda de 337,350 jornales. El camote, que ocupa el tercer lugar entre los productos que ingresan al Mercado Mayorista No. 1, demanda 56 jornales por hectárea; el promedio anual de hectáreas cultivadas a nivel nacional es de 1 5,000, lo que implica un requerimiento anual de 840,000 jornales. El plátano, que es la fruta de mayor consumo popular -entre las frutas, ocupa el primer lugar por volumen de ingreso a los mercados mayoristas de Lima-, requiere en promedio 79 jornales por hectárea; para el departamento de Tumbes, esto implica un empleo de 290,000 jornales al año⁸².

El artículo está organizado en cinco secciones, incluyendo esta introducción. En la segunda sección se revisa brevemente la situación de los agentes, canales y márgenes en la comercialización de los productos agrícolas de consumo natural. La tercera sección está dedicada a discutir las características y la problemática del mercadeo mayorista en Lima. En la cuarta sección se detallan los resultados de la evaluación de la eficiencia del sistema de comercialización. Finalmente, se incluye una sección con recomendaciones.

[12] 2. Agentes, canales y márgenes de comercialización⁸³

En realidad, son numerosos los canales de comercialización, y de una zona productora a una urbe consumidora es posible encontrar desde los más elementales hasta los más complejos. Existe, por ejemplo, un canal simplificado en que el productor vende directamente al consumidor (productor-consumidor), que es el caso de las ferias semanales comunes en diversos pueblos de la Sierra peruana. Otro canal se establece cuando el productor vende a un comerciante mayorista de alguna ciudad (productor-mayorista-minorista-consumidor); una tercera posibilidad es la venta directa a la agroindustria o al exportador (productor-agroindustria-mayorista-minorista-consumidor), que normalmente es el caso de los medianos y grandes productores. Sin embargo, para el caso de los pequeños agricultores, que generalmente están geográficamente dispersos, el canal de comercialización tradicional es aquél en el cual interviene un acoplador rural. Este tiene la función básica de reunir la producción de varios agricultores, para lograr volúmenes económicamente significativos. Luego interviene, por lo general, un mayorista rural que compra la producción a varios acopladores, para luego venderla a un mayorista urbano (productor-acopiador rural-mayorista rural-mayorista urbano-minorista-consumidor). Este es el canal donde interviene el mayor número de agentes.

[13] 2.1 Los productores

Estudios sobre la comercialización de papa en el Valle del Mantaro han mostrado que los pequeños agricultores venden en promedio menos del 10% de su producción, destinando la mayor parte al autoconsumo⁸⁴. Sin embargo, existe evidencia de que este porcentaje puede variar notablemente cuando se registran épocas de escasez que elevan el precio. A su vez, los medianos y grandes productores disponen de grandes volúmenes para la venta; se estima que estos agricultores venden el 70% de la producción de papa del valle.

Los pequeños agricultores suelen vender en las ferias que semanalmente se realizan en los poblados o en los mercados de pueblos más importantes. Los medianos y grandes productores, en cambio, casi nunca se arriesgan a transportar su papa a las ciudades, dadas las grandes restricciones infraestructurales y de servicios que encuentran. Más bien, prefieren negociar con comerciantes "de confianza" en su propio campo.

Grosso modo, puede afirmarse que 52% de la producción de papa del Valle de Mantaro se orienta a la venta, y el restante 48% a autoconsumo. Del porcentaje que se vende, casi 70% es vendido

⁸² Estos datos han sido tomados de una serie de estudios que realizó el Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura entre 1987 y 1988.

⁸³ Los productos agrícolas de consumo natural, principalmente los de naturaleza perecible, comparten los mismos canales de comercialización; por tal razón se los ha considerado un grupo homogéneo para fines del análisis.

⁸⁴ Véase Scott (1985). Encuestas realizadas por este mismo autor en 1978 mostraron que más del 50% de los productores no vendían nada.

en la misma chacra y el 30% restante en los mercados. La producción vendida en chacra puede seguir varias vías: expedición directa al mercado; acoplador/mayorista rural; acopiador/mayorista urbano. A su vez, la venta en mercados ocurre en los mercados de Huancayo y Jauja, o en las ferias semanales donde los compradores son mayoristas, minoristas o consumidores.

[14] 2.2 El acopio rural

El acopio rural es una tarea central en la comercialización de los cultivos de los pequeños productores dispersos en zonas alejadas de los mercados. Como ya se dijo, la función de los agentes comerciales involucrados, los acopladores rurales, consiste en comprar los pequeños excedentes de varios agricultores, hasta reunir un cierto volumen que luego transportan a los mercados mayoristas de las ciudades.

Sin embargo, los volúmenes operados por estos acopladores rurales son poco significativos, por debajo de las dos toneladas por semana. Por ello, normalmente no venden el volumen acopiado a un mayorista urbano, sino a un mayorista rural. Por ejemplo, los mayoristas de Huancayo suelen comprar la papa ofrecida por los acopladores rurales en el mismo campo, para luego venderla a los comerciantes minoristas de Huancayo o reexpedirla a comerciantes mayoristas de Lima⁸⁵.

[15] 2.3 El transporte

Los transportistas cumplen un papel muy importante en el proceso de comercialización. Prácticamente toda la papa que ingresa al Mercado Mayorista No. 1 de Lima es transportada en camión y, contrariamente a lo que se piensa, los camioneros no suelen actuar como intermediarios: en la mayoría de los casos se limitan a transportar la papa comprada por uno o dos comerciantes.

El transporte es una función física del mercadeo que agrega utilidad de lugar a los productos, al colocarlos en los centros de consumo. Por ello, la ineficiencia de un sistema de transporte no sólo encarece los costos de comercialización, sino que puede incluso provocar carestía de alimentos en una ciudad.

En el Perú, las ineficiencias del servicio de transporte de productos agrícolas están directamente relacionadas con el grave deterioro de las carreteras. Según Ordinola (1990), 27% de la red vial está en un estado relativamente aceptable (son principalmente las carreteras asfaltadas y afirmadas de la Costa); el 73% restante, básicamente trochas y vías sin afirmar en la Sierra y la Selva, prestan servicio sólo en determinadas épocas y en forma muy deficiente⁸⁶. Recién en los últimos meses, con financiamiento del Banco Interamericano de Desarrollo, se ha emprendido la ardua tarea de rehabilitar las principales vías nacionales.

En cuanto a la flota de transporte, información proporcionada por la Asociación Nacional de Transporte Terrestre de Carga revela que en 1989 existían 67,566 camiones, de los cuales 20% estaban en manos de transportistas formales y el resto en manos de empresarios informales. La edad del parque camionero se estimaba en ese momento por encima de los trece años, excediendo los límites técnicos establecidos por los fabricantes (de cinco a ocho años en condiciones óptimas de mantenimiento y operación).

Las cifras del cuadro 1 dan una idea del movimiento de camiones en los dos mercados mayoristas de Lima en el periodo 1980-1992. Datos para 1990 muestran que 79% de los camiones transportaban un peso neto mayor a ocho T.M. y menor a 24 T.M.

[16] 2.4 El abastecimiento en los mercados mayoristas de Lima

En el cuadro 2 se muestran los volúmenes que durante 1992 ingresaron a los dos mercados mayoristas de Lima, y la participación de cada producto en el total ingresado⁸⁷. Lamentablemente no se tiene información completa sobre el total de productos que ingresa a la capital, pues el registro obligatorio que se realizaba en las garitas de control ubicadas en las carreteras de acceso

⁸⁵ En ocasiones, los mayoristas urbanos operan como acopladores o mayoristas rurales, sobre todo en épocas de sensible disminución de la oferta; sin embargo, usualmente esperan en sus puestos el producto que es despachado directamente desde el campo por un productor o un mayorista rural.

⁸⁶ De acuerdo a datos oficiales, la red vial tenía 69,942 km. en 1988, de los cuales solamente 7,459 km. Estaban asfaltados.

⁸⁷ Estas cifras han sido proporcionadas por la Empresa de Mercados Mayoristas S.A. (EMMSA), y han sido tomadas directamente de la boleta de pesada de cada camión que ingresa a esos mercados.

a Lima fue reemplazado en 1991 por una declaración jurada, con el propósito de eliminar trabas a los transportistas.

Cuadro 1

Número de ingresos de camiones a los mercados mayoristas de Lima: 1980-1992

	Mercado N° 1		Mercado N° 2	
	Anual	Diario	Anual	Diario
1980	91,933	252	45,119	124
1981	92,914	255	52,065	143
1982	86,959	238	46,106	126
1983	73,397	201	43,339	119
1984	81,984	225	42,904	118
1985	77,639	213	39,290	108
1986	77,631	213	42,978	118
1987	85,949	235	53,691	147
1988	87,763	240	53,741	147
1989	73,471	201	46,548	128
1990	74,127	206	35,575	99
1991	74,260	203	52,117	143
1992	72,639	199	47,386	130

Elaborado en base a datos proporcionados por EMMSA.

[17] 2.5 Procedencia de los productos que ingresan a los mercados de Lima

Los productos agrícolas de consumo natural que ingresan a Lima proceden de todas las regiones del país, y en algunos casos también de los países vecinos. Con el fin de dar una idea del flujo de abastecimiento según procedencia, se han seleccionado seis productos de gran importancia en la canasta de consumo de las familias de menores ingresos: papa, cebolla, tomate, naranja, plátano y manzana⁸⁸.

En el caso de la papa, el flujo de producción hacia Lima (335,300 T.M. en 1992) correspondía en un 20.4% al propio departamento de Lima, 17.5% a Huánuco, 17.3% a Junín, 13.2% a Pasco, 11.4% a La Libertad, 9.9% a lea, 3.5% a Huancavelica y 5.2% a Ecuador. El abastecimiento es bastante regular durante todo el año, registrándose los mayores ingresos en octubre, noviembre y diciembre.

Cuadro 2

Ingreso de productos a los mercados mayoristas de Lima, 1992

	Mercado N° 1		Mercado N° 2		
	T.M.	%	T.M.	%	
Papa	335,300	34.1	Plátano ⁸⁹	65,864	15.1
Cebolla	114,159	11.6	Naranja	51,437	11.7
Camote	99,887	10.1	Mandarina	46,741	10.7
Choclo	77,647	7.9	Papaya	44,848	10.3
Zanahoria	61,568	6.3	Manzana	42,637	9.8
Limón	59,135	6.0	Piña	29,437	0.7
Tomate	58,922	6.0	Mango	28,732	6.6
Zapallo	48,047	4.9	Durazno	19,364	4.4
Arveja	21,113	2.1	Sandía	18,316	4.2
Olluco	17,841	1.8	Uva	18,324	4.2
Yuca	16,397	1.7	Palta	15,875	3.6
Vainita	10,753	1.1	Pepino	8,296	1.9
Ajo	10,983	1.1	Granadilla	4,778	1.1
Haba	10,016	1.0	Otras	42,576	9.7
Granos	13,718	1.4	Total	437,225	100.0
Otras	28,703	2.9			
Total	984,189	100.0			

Elaborado con datos proporcionados por EMMSA.

La cebolla procede casi en su totalidad de Arequipa. De un total de 114,159 T.M. en 1992, 94.2% correspondió a ese departamento; otros puntos de origen son Lima (5.6%), Lambayeque (0.06%) y Chile (0.08%). En general, se observa gran regularidad en el abastecimiento.

El tomate, producto muy perecible, procede principalmente de los valles cercanos a Lima (88.7%). Otros abastecedores menores son lea (4.8%), Ancash (4%) y la Libertad (2.4%), sobre un total de 58,922 T.M.

⁸⁸ Las cifras corresponden a 1992.

⁸⁹ Incluye el plátano ingresado al Mercado Cooperativo Túpac Amaru.

En cuanto a las frutas, las 51,437 T.M. de naranja ingresadas a Lima en 1992 procedieron en su mayor parte de Junín (78.9%) y en menor proporción de Lima (14.9%), Ancash (3.7%) e Ica (2%). El plátano, con un ingreso total de 65,864 T.M., provino básicamente de tres departamentos: Piura (34.2%), Junín (31.8%) y Tumbes (24.4%). Finalmente, las 42,637 T.M. de manzanas ingresadas provinieron fundamentalmente de los propios valles del departamento de Lima (92.5 %) . Otros proveedores menores son Chile (6.4%), Ancash (0.6%) e Ica (0.4%).

[18] 2.6 Márgenes de comercialización

El **margen bruto de comercialización** es la diferencia entre el precio que paga el consumidor y el precio que recibe el productor en la chacra⁹⁰; este margen, por tanto, compensa los costos y riesgos del mercadeo, e incluye una remuneración a los participantes en el proceso por su trabajo. A su vez, el **margen del productor** es la participación de éste en el precio pagado por el consumidor final; este margen debe cubrir los costos de producción más un beneficio por el esfuerzo y los riesgos productivos. Finalmente, el **margen neto** es el beneficio neto correspondiente al total de la intermediación una vez deducidos los costos de mercadeo.

En el cuadro 3 se muestran los márgenes brutos de comercialización para algunos productos agrícolas. Para determinar los márgenes correspondientes a cada etapa de la intermediación, se utilizan diversos ratios: PC / PCH (precio al consumidor entre precio en chacra)⁹¹, PC / PM (precio al consumidor entre precio al mayorista), PM / PCH (precio mayorista entre precio en chacra), y PC / PCP (precio al consumidor entre precio en el centro de producción).

Dado que es muy difícil conocer con precisión los costos de mercadeo –principalmente debido a la desconfianza de los agentes para proporcionar información, al alto grado de informalidad de esta actividad, y a la escasez de investigaciones sobre el particular-, es común que en la práctica se recurra al margen bruto de comercialización en lugar del margen neto. Por otro lado, hay que tener en cuenta que el concepto de margen de comercialización es muy relativo, pues desde una perspectiva histórica se puede afirmar que evoluciona con el desarrollo económico⁹², como consecuencia de las exigencias de un mercado que incorpora cada vez más servicios. Asimismo, los márgenes varían según el producto y de acuerdo a la región de donde provienen.

En consecuencia, se requiere una investigación permanente sobre estos márgenes, teniendo en cuenta los factores antes mencionados. Estudios realizados por el Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura⁹³ mostraron, por ejemplo, que para el caso de la cebolla producida en Arequipa y vendida en Lima, el margen neto era de 7.7% para el agricultor, 16.9% para el mayorista y de 30.3% para el minorista. En el caso del tomate producido en Chancay y vendido en Lima, la utilidad era de 9.7% para el productor, 19.9% para el mayorista y 28.6% para el minorista. El plátano de seda producido en Tumbes y vendido en Lima registró márgenes de 7.4% para el agricultor, 33.8% para el acopiador rural, 6.5% para el mayorista y 14.9% para el minorista.

Como veremos más adelante, se ha podido constatar los hallazgos de investigadores como Scott (1985) , en el sentido que no tiene fundamento la creencia generalizada sobre los amplios márgenes del mercadeo en el Perú, siendo inexacto que los comerciantes mayoristas obtengan utilidades desproporcionadas. De hecho, recientes estudios realizados en la Tablada de Lurín (Amézaga 1991), para abaratar los productos adquiridos por los comedores populares de esa zona, concluyeron que era mejor adquirir los productos en el mercado mayorista que comprar directamente en la chacra, principalmente porque cuanto más diversificación hay en la demanda, mayor es el costo de acercarse a los productores, pues el trabajo de concertación simultánea es mucho más difícil.

⁹⁰ En este artículo se emplea la definición "relativa" de margen bruto de comercialización (expresado como porcentaje del precio final). Una discusión sobre las definiciones "absolutas" y "relativas" del margen de comercialización puede encontrarse en el apéndice de este libro.

⁹¹ Por ejemplo, que en 1986 el margen para el caso de la cebolla fuera de 2.86, significa un margen de 186% entre el precio que recibió el productor y lo que pagó el consumidor.

⁹² Mendoza (1987) dice que cada vez será más amplia la participación de la intermediación en el precio final pagado por el consumidor, como consecuencia de la creciente urbanización, la mayor especialización del trabajo, el aumento de los ingresos y de la ocupación de la mujer, entre otros factores.

⁹³ Estas investigaciones, realizadas por el IICA entre 1987 y 1988, estuvieron referidas a los costos de producción y comercialización de la cebolla, el tomate, el camote y el plátano.

Cuadro 3

Márgenes de comercialización por producto: 1986 - 1993

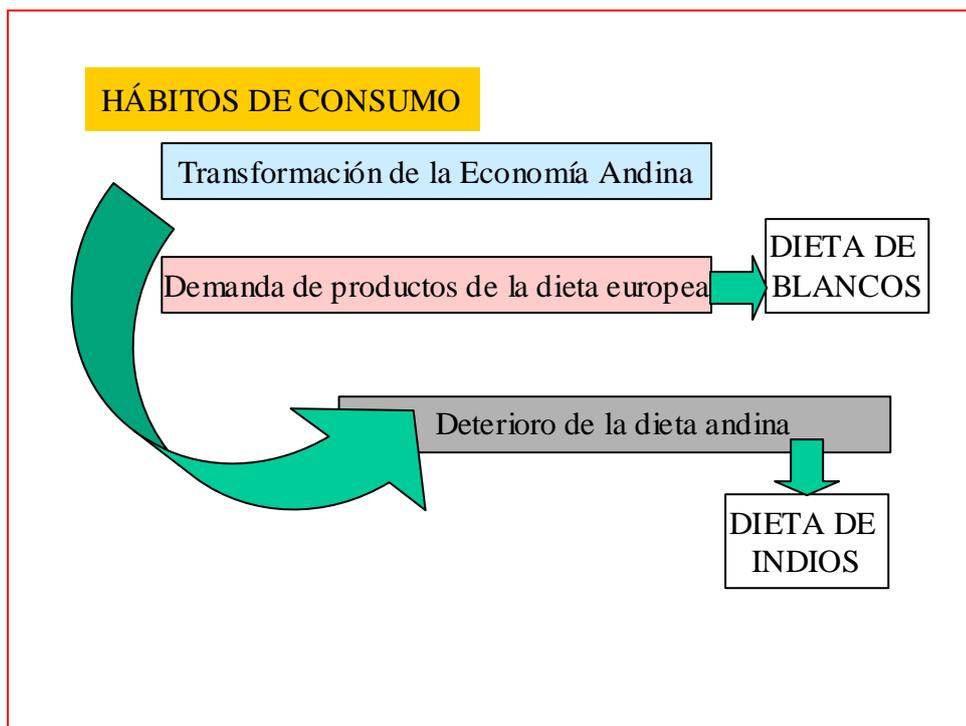
Ratio	Arroz	Azúcar ⁹⁴	Cebolla	Leche polvo	Naranja de jugo	Papa blanca	Plátano de seda	Pollo esvic.	Tomate
1986									
PC/PCH	1.14	21.76	2.86		2.42	1.87	2.20		2.71
PC/PM			1.43		1.56	1.30	1.48		1.74
PM/PCH			2.00		1.56	1.45	1.48		1.56
PC/PCP				1.51				1.66	
1987									
PC/PCH	1.09	21.57	2.13		2.40	1.87	1.39		2.68
PC/PM			1.31		1.56	1.40	1.52		1.60
PM/PCH			1.63		1.54	1.33	0.91		1.68
PC/PCP				1.19				1.39	
1988									
PC/PCH	1.80	21.76	2.00		2.62	2.50	3.17		2.16
PC/PM			1.35		1.40	1.28	1.62		1.42
PM/PCH			1.48		1.86	1.96	1.96		1.52
PC/PCP				1.51				1.29	
1989									
PC/PCH	2.84	21.74	2.14		2.55	2.35	3.16		1.76
PC/PM			1.33		1.29	1.70	1.54		1.64
PM/PCH			1.60		1.97	1.38	2.06		1.07
PC/PCP				1.71				1.38	
1990									
PC/PCH	5.03	21.74	2.71		2.06	2.49	5.53		2.34
PC/PM			1.66		1.42	1.47	1.55		1.45
PM/PCH			1.63		1.45	1.70	3.58		1.61
PC/PCP				2.49				1.58	
1991									
PC/PCH	2.59	24.50	3.31		2.47	2.00	3.57		2.28
PC/PM			1.51		1.37	1.33	1.25		1.58
PM/PCH			2.19		1.80	1.50	2.86		1.44
PC/PCP				2.5				1.58	
1992									
PC/PCH	2.95					1.77			
PC/PM		1.28	1.57		1.36	1.39	1.89		1.78
PM/PCH						1.27			
PC/PCP								1.88	
1993									
PC/PCH	2.72					1.89			
PC/PM	1.44	1.33	1.40		1.48	1.29	2.17		1.64
PM/PCH						1.46			
PC/PCP								1.62	

PC = Precio al consumidor; PCP = Precio en centro de producción; PCH = Precio en chacra; PM = Precio mayorista

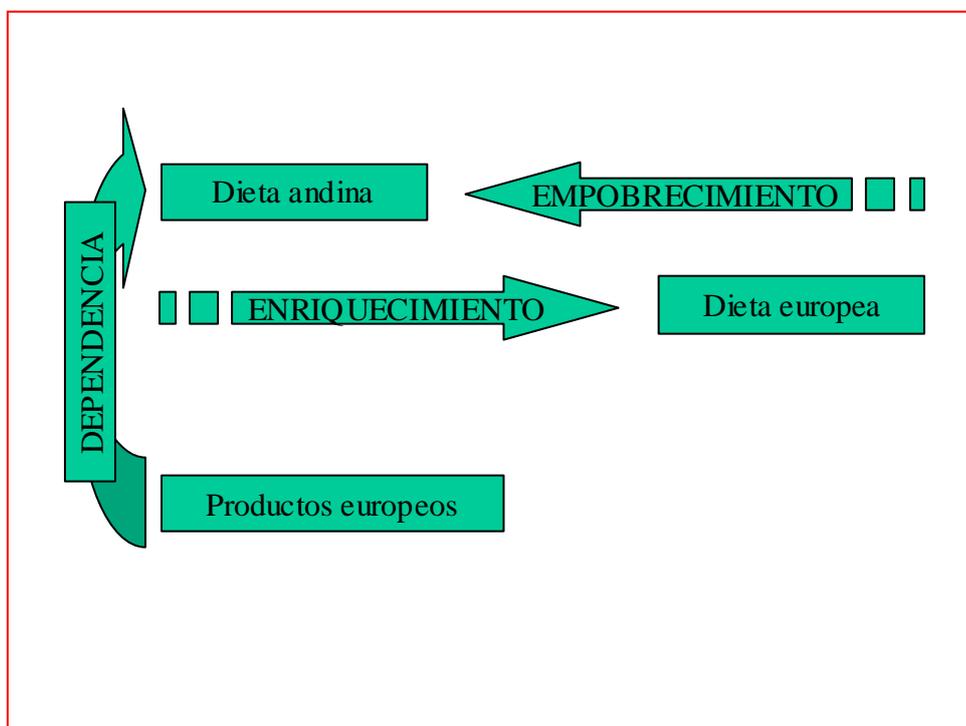
Los hábitos de consumo

- [19] La brutal transformación de la economía agraria peruana en economía minera, durante el período colonial, sumado al crecimiento de la demanda de alimentos que correspondían a la dieta tradicional europea traída por los conquistadores, fue creando gradualmente en el país una división y una especialización de los espacios. La costa se especializó en la producción de alimentos europeos creando una división con respecto a la sierra y una oposición entre la "alimentación de blancos" y la "alimentación de indios".

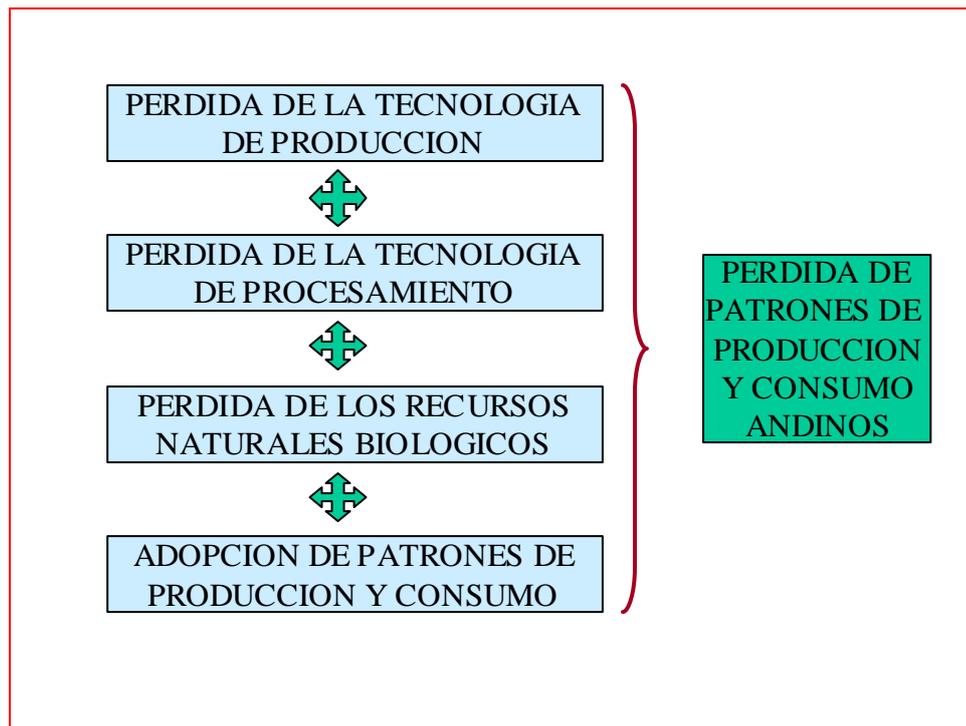
⁹⁴ En el caso del azúcar, el precio en chacra se refiere a la caña de azúcar.



[20] Con el correr del tiempo, mientras se deterioraba la dieta andina, la dieta europea se enriquecía con los alimentos andinos. Y, aportes importantes como el trigo, que inicialmente sirvieron para sostener una agricultura de exportación, marcaron el inicio temprano de nuestra dependencia con respecto a otros países como Chile, a partir de 1715.



[21] Producto de este proceso, el país, a lo largo de su historia ha sufrido tres tipos de pérdida: la pérdida de tecnología con respecto a la producción o el procesamiento de numerosos productos, o en muchos casos, la pérdida irreversible de sus recursos naturales alimenticios. En cambio, adoptó patrones de producción y de consumo que consolidaron su dependencia alimentaria.



La pérdida de productos, tecnologías, patrones de producción y de consumo, han dado lugar a la permanente formulación y reformulación de programas de revaloración, recuperación e integración de los recursos naturales biológicos del país, así como al establecimiento de pequeños proyectos productivos a nivel escolar, familiar y comunal. Sin embargo, por su magnitud, su orientación y la falta de una política definida, sumados a la fuerte dosis de asistencialismo que se les ha dado, ha provocado el permanente fracaso de los mismos.

Hábitos de consumo y dependencia alimentaria⁹⁵

- [22] La transferencia del paradigma agrícola estadounidense ha implicado profundos cambios no sólo en los patrones de producción de cultivos, sino también en los patrones de consumo de alimentos en los países receptores. Los profundos cambios en las dietas de los países en desarrollo se iniciaron a partir de la ayuda alimentaria de Estados Unidos, una estrategia para deshacerse de los excedentes agrícolas de trigo (Burbach y Flynn, 1980)⁹⁶.

El trigo fue «a la vez un cambio de los alimentos de la dieta más tradicionales y una alternativa producida eficientemente, con frecuencia utilizando subsidios, frente a los cultivos en el mercado de los agricultores nacionales (Friedmann, 1994: 182)⁹⁷. La mayoría de los países del llamado Tercer Mundo ha sido incapaz de competir con las exportaciones de bajo precio provenientes de Estados Unidos y sus agriculturas nacionales se han estancado y decaído: «las políticas de importación generaron dependencia alimentaria en dos décadas en los países que en gran parte eran autosuficientes en alimentos para el final de la segunda guerra mundial» (Friedmann, 1994: 182).

- [23] El caso del colapso agrícola de México ilustra la creciente dependencia alimentaria en América Latina. En 1965 su población estaba distribuida casi equitativamente entre las áreas urbanas y las rurales; además, la agricultura aportaba cerca de 65% del comercio exterior. Para 2000, la

⁹⁵ Seguridad alimentaria nacional y patrones internos de consumo, tomado de: Otero, Gerardo y Gabriela Pechlaner. La dieta estadounidense y la dependencia alimentaria en América latina. En. Estudios Críticos del Desarrollo, vol. III, segundo semestre 2013, NO. 5, pp.27-50.

⁹⁶ Burbach, Roger y Patricia Flynn (1980), *Agribusiness in the Americas*, Nueva York, Monthly Review Press and North American Congress on Latin America.

⁹⁷ Friedmann, Harriet (1994), «The International Relations of Food», en B. Harriss-White y R. Hoffenberg (ed.), *Food: Multidisciplinary Perspectives*, Oxford, Blackwell Publishers Ltd.

población urbana era 75% y la rural 25%. Sin embargo, sólo 20% de la población económicamente activa (PEA) contaba con empleo rural.

La contribución rural al Producto Interno Bruto (PIB) era de 7.3% en 1992 y apenas de 3.5% para 2007. Bajo estas condiciones, 90% de todos los agricultores producía principalmente para la auto-subsistencia, mientras que 40% vendía cultivos comerciales. La dependencia de México en los granos de importación, primordialmente provenientes de Estados Unidos, había crecido considerablemente para fines del siglo XX. Las importaciones de maíz para el consumo nacional aumentaron de menos de 10% en los años 1990-1992 a 33% para 2006-2009. En trigo, las cifras pasaron de una dependencia de menos de 20% en 1990-1992 a casi 60% para 2006-2009. En soya la dependencia es casi total, al pasar de importar 74% para el consumo nacional en 1990-1992 hasta 97% en 2006-2009. Las importaciones para el consumo nacional de arroz pasaron de 60% en 1990-1992 a 75% en 2006-2009.

Una tendencia nueva, producto específico del TLCAN, se refiere a la importación de productos cárnicos, que conlleva la importación adicional del modelo dietético estadounidense: las importaciones de carne de bovino pasaron de 5% a 7.5% en el periodo aludido arriba, las de carne de puerco pasaron de menos de 4% a más de 30% y las de carne de pollo aumentaron de 7% a 19% (Wise, 2010)⁹⁸.

[24] Hay que poner en gran relieve dos puntos fundamentales de este patrón emergente de dependencia alimentaria. Por un lado, está el hecho de que los sectores avícola y ganadero en Estados Unidos han cambiado la dieta de los animales cada vez más hacia una base de maíz. La continuación de los subsidios que mantiene este cultivo relativamente barato en comparación con otros alimentos para la ganadería y la avicultura se mantiene gracias a la influencia política de los grupos de cabildeo patrocinados tanto por los agricultores como por la agroindustria. Esta última se ha visto afectada por la competencia por el maíz como insumo, representado por la industria de los mal llamados biocombustibles, en particular el etanol basado en maíz. Con el afán de reducir su dependencia de las importaciones petroleras desde el medio-este, el gobierno de Estados Unidos introdujo fuertes subsidios para su producción, con falsos argumentos de que el etanol es menos contaminante que la gasolina (Otero y Jones, 2010)⁹⁹. Por otro lado, los cultivos que están detrás de esta dependencia alimentaria —sobre todo el maíz, tanto por su consumo directo, como por su uso para la producción de carne— han sido producidos desde mediados de los años noventa con semillas transgénicas, el principal producto de la biotecnología agrícola hasta la segunda década del siglo XXI.

[25] Las dinámicas de las importaciones y la demanda de exportaciones del régimen alimentario global han fortalecido aún más estas tendencias de dependencia en América Latina. Las mejoras en el consumo alimentario son impulsadas ahora por las importaciones de alimentos y esta dependencia va al alza.

Las importaciones agrícolas en once países latinoamericanos y del Caribe conformaban 30% de los insumos nacionales de alimentos en los años ochenta del siglo XX (USDA, ERS, 1997: 20)¹⁰⁰. Esta cifra se elevó a 44% en 1999 y se proyectaba que se incrementaría a 50% para 2011 (Meade et al., 2002: 16)¹⁰¹. Un lado negativo de la dependencia de la importación de alimentos es la producción agrícola para la exportación, en la que los exportadores están sujetos a fuerzas externas que dictan qué es lo que debe producirse (Cabello, 2003: 132)¹⁰². Esto tiene implicaciones para las poblaciones locales e igualmente para la seguridad alimentaria nacional. En consecuencia, como ya se señaló antes, las mejoras en la dieta nacional con frecuencia no reflejan las diferenciaciones regionales, en particular en las áreas rurales. En cambio, el desarrollo económico asociado con el traslado de la producción de subsistencia a la comercial puede estar vinculado con la exclusión económica, una reducción en la diversidad en la dieta e incluso un

⁹⁸ Wise, Timothy (2010), «Who Pays for Agricultural Dumping? Third World Farmers», disponible en: <http://triplecrisis.com/who-pays-for-agricultural-dumping-farmers-in-developing-countries-2/> (Fecha de consulta: 12 de agosto de 2010).

⁹⁹ Otero, Gerardo y Hayley Jones (2010), «Biofuels or Biofools: A Socio-Ecological Critique of Agrofuels», ponencia presentada en el congreso de la Asociación de Estudios Latinoamericanos (LASA), 6-9 de octubre, Toronto, Ontario, Canadá.

¹⁰⁰ United States Department of Agriculture (USDA), Economic Research Service (ERS). (1997), «Food Security Assessments», International Agriculture and Trade Reports, Situation and Outlook Series, GFA9.

¹⁰¹ Meade, B. et al. (2002), Food Security Assessment, ERS Outlook Report, núm. GFA 13.

¹⁰² Cabello, Gaspar (2003), «The Mexican State and the Agribusiness Model of Development in the Globalisation Era», Australian Journal of Social Issues, vol. 38, núm. 1.

aumento en la desnutrición (Teubal, 2008)¹⁰³. A medida que se reduce la capacidad de los campesinos de producir sus propios medios de subsistencia con base en los cultivos tradicionales, éstos son reemplazados por cultivos más rentables que se venden directamente en el mercado (Cabello, 2003: 131).

- [26] Los cultivos tradicionales son sustituidos por variedades de alto rendimiento; los cultivos mixtos tradicionales, por el monocultivo. Los alimentos industriales, que deben ser comprados, han tomado el lugar de los cultivos tradicionales y el autoconsumo, exacerbando con ello el hambre y la desnutrición. Una buena ilustración de los impactos de esa «modernización» la constituye el estudio de Whiteford (1991)¹⁰⁴ de una comunidad en Costa Rica afectada por el crecimiento de la industria de la carne de res. Whiteford encontró que el cambio en los patrones de uso del suelo era la principal causa de una nutrición insuficiente. Convertir las tierras de cultivo en zonas de pasto para la producción de ganado reduce las tierras disponibles para la subsistencia, a la vez que no ofrece empleo suficiente para participar en la economía comercial. Al mismo tiempo, para mediados de los años setenta, los alimentos procesados y empacados fueron introducidos a la comunidad por primera vez, ofreciendo productos como leche en polvo para bebés, pan blanco y «Jack's Snacks»; es decir, alimentos para los pocos que podrían pagarlos (Whiteford, 1991: 136).
- [27] El patrón de consumo alimentario de América Latina continúa tendiendo hacia una dieta al estilo estadounidense, basada en trigo, carne y leche, alejándose de los granos y cereales locales. En cierta forma irónica, esto ocurre al mismo tiempo que hay un movimiento del público estadounidense hacia carnes más magras y alimentos con más fibra y menos grasas y colesterol. En consecuencia, la demanda de cereales en los países desarrollados podría disminuir, ya que por razones de salud la gente cambia a dietas con menor contenido de carnes. No obstante, dada la distribución de la población entre los países desarrollados y en desarrollo, la americanización de las dietas en los últimos tendrá un profundo efecto en las necesidades alimentarias.

En la actualidad, los «alimentos básicos de bajo valor» (por ejemplo, panes y cereales) representan 27% del presupuesto de gastos de los consumidores de alimentos en los países de bajos ingresos, pero sólo 12% en los países de altos ingresos (Seale, Regmi, y Berstein, 2003: 2)¹⁰⁵. Además, los «consumidores en los países de bajos ingresos [...] realizan mayores ajustes en sus gastos del hogar cuando los ingresos o los precios cambian»: por ejemplo, un incremento de 10% en el ingreso tan sólo produciría 1% de incremento en el gasto en alimentos en Estados Unidos, pero 8% de aumento en Tanzania (Seale, Regmi, y Berstein, 2003: 2). Los aumentos en el ingreso producen una mayor demanda de frutas, verduras y ganado en pie (Wiebe, 2003: 8)¹⁰⁶, y en general la demanda de alimentos de alto valor (como carne y lácteos) está creciendo (Seale, Regmi, y Berstein, 2003: 2). Se espera que el total del ingreso en el mundo en desarrollo se incremente en un promedio anual de 4.3% entre 1995 y 2020 (Pinstrup-Andersen y Pandya-Lorch, 2000: 7). Dado que cerca de 70% de la población mundial se concentra en países en desarrollo, este incremento en ingreso significará proporcionalmente una demanda mucho mayor de alimentos.

- [28] También la diversidad en la dieta se incrementa a medida que la gente se traslada de las áreas rurales a las urbanas (Pinstrup-Andersen y Pandya-Lorch, 2000: 7)¹⁰⁷ y la urbanización tiende a cambiar las dietas de granos poco elaborados por arroz o trigo, frutas, verduras, productos animales y alimentos procesados (Wiebe, 2003: 8). Se proyecta que las poblaciones rurales permanecerán constantes entre 1990 y 2020; sin embargo, a causa de esta «migración de las

¹⁰³ Teubal, M. (2008), «Genetically modified soybeans and the crisis of Argentina's agriculture model», en Gerardo Otero (coord.), *Food for the Few: Neoliberal Globalism and Biotechnology in Latin America*, Austin, University of Texas Press.

¹⁰⁴ Whiteford, M. B. (1991), «From Gallo Pinto to «Jack's Snacks»: Observations on Dietary Change in a Rural Costa Rican Village», en S. Whiteford y A. Ferguson (ed.), *Harvest of Want: Hunger and Food Security in Central America and Mexico*, Boulder, Westview Press.

¹⁰⁵ Seale, J., A. Regmi y J. Berstein (2003), «International Evidence on Food Consumption Patterns», ERS Research Briefs.

¹⁰⁶ Wiebe, K. (2003), «Trends in Food and Resources», *Linking Land Quality, Agricultural Productivity, and Food Security*. Agricultural Economic Report, núm. AER-823.

¹⁰⁷ Pinstrup-Andersen, P. y R. Pandya-Lorch (2000), «Meeting Food Needs in the 21st Century: How Many and Who Will Be at Risk?», ponencia presentada en AAAS Annual Meeting, febrero, Washington, disponible en: http://www.ifpri.org/pubs/jhu/fed21century_chapter01.pdf

áreas rurales a las urbanas, y por el crecimiento natural de las poblaciones urbanas, prácticamente todo el incremento poblacional proyectado ocurrirá en áreas urbanas» (Dyson, 1996: 105)¹⁰⁸.

Globalmente, la población urbana, que en 2007 pasó la marca de 50% a escala mundial, habrá de incrementarse a 62.0% para 2020; en América Latina se proyecta que se incremente de 71.5% a 82.9% para los mismos años (Dyson, 1996: 102). En síntesis, además de las presiones alimentarias de las tendencias demográficas, la urbanización y los aumentos en los ingresos, en los países en desarrollo tienen una alta probabilidad de tener profundos impactos en la demanda de alimentos, en particular la demanda de alimentos de alto valor como carnes, frutas y verduras.

- [29] Dado que la producción de una caloría de carne de res requiere 11 calorías derivadas de las plantas, el cambio dietético hacia estos alimentos de alto valor es globalmente significativo. Se estima que las necesidades alimentarias de aquellos países en los cuales la dieta está dominada por el maíz, como en la mayor parte de América Latina, se duplicarán para 2050 (World Food Summit, 1996: 3-4)¹⁰⁹.

Finalmente, hay una ironía amarga en la americanización—o estadounidense— de las dietas latinoamericanas. El cambio a dietas basadas en leche, carne y trigo, junto con la creciente polarización social y los aumentos en los ingresos, está derivando en situaciones en donde los problemas de exceso de alimentación y obesidad pueden encontrarse concurrentemente con la desnutrición (Mancino, Lin y Ballanger, 2004)¹¹⁰.

¹⁰⁸ Dyson, Tim (1996), *Population and Food: Global Trends and Future Prospects*. Environmental Change Programme, Londres, Routledge.

¹⁰⁹ World Food Summit (WFS) (1996), «Food Needs and Population», World Food Summit: Food for All, Roma, 13-17 de noviembre.

¹¹⁰ Mancino, Lisa, Biing-Hwan Lin, y Nicole Ballanger (2004), «The Role of Economics in Eating Choices and Weight Outcomes», USDA, ERS Agricultural Information Bulletin, Núm. 791, octubre, disponible en: <http://www.ers.usda.gov/whatsnew/> (Fecha de consulta: 27 de noviembre de 2004).

Los Factores de producción

1. Perú: Geografía y Recursos. 2. La Biodiversidad. 3. Los factores de producción Tierra y Agua.

Perú: Geografía y Recursos

[1] La División del territorio bajo el criterio tradicional

Longitudinalmente, debido a la presencia de los Andes, el país presenta 3 regiones naturales: Costa, Sierra y Amazonía.

Costa o llanos: situada entre el mar y la Cordillera de los Andes, de carácter desértico, llano u ondulado, con valles irrigados por los ríos que llegan de las partes altas.

Sierra: de complicada geografía, con mesetas y llanuras, de clima adverso y que comprende zonas nevadas.

Montaña o Selva: zona boscosa al oriente de los Andes. Región de los bosques, cálida, enmarañada, impenetrable, "el infierno verde", la tierra de fieras y de los chunchos o salvajes.



[2] La División del territorio transversal¹¹¹

Javier Pulgar Vidal, eminente geógrafo, historiador y filósofo peruano, plantea la división del territorio siguiendo un criterio transversal sobre la base del modelo inca de apropiación y aprovechamiento del territorio, del cual dan cuenta numerosos estudios. Su tesis, denominada "Las Ocho Regiones Naturales del Perú", fue presentada en 1940 ante la Tercera Asamblea General, del Instituto Panamericano de Geografía e Historia¹¹².

Costa o Chala: Se ubica desde los 0 a 500 m.s.n.m. En quechua, el nombre "chala" hace referencia a plantas de maíz y en aymara a montón o amontonamiento. Su relieve se caracteriza

¹¹¹ Ver: Pulgar Vidal, Javier. Geografía del Perú: Las ocho regiones naturales - La regionalización transversal - La microregionalización. Editorial Peisa, Lima, 1987.

¹¹² El Instituto Panamericano de Geografía e Historia fue creado el 7 de febrero de 1928, durante la VI Conferencia Internacional celebrada en La Habana, Cuba, a nivel de Ministros de Estados Americanos. En 1949, se convirtió en el primer organismo especializado de la Organización de Estados Americanos – OEA.

por ser predominantemente plano o llano, formado por pampas, valles, tablazos, desiertos, esteros, albuferas, depresiones y estribaciones andinas. Su clima es de dos tipos, uno es el semitropical, propio de la chala norte, que se caracteriza por ser muy húmedo y presentar lluvias durante el verano. El otro es el clima subtropical, que afecta a la chala centro y sur, se caracteriza por ser muy húmedo pero con escasas lluvias. La flora de la región chala es escasa, entre las principales especies podemos mencionar: el mangle (planta tropical que se desarrolla entre los departamentos de Piura y Tumbes), carrizo, amancaes, sauce, azucena, totora, algarrobo, etc. Entre los productos límites están el cocotero y la palma aceitera. La fauna es diversa, destacando: el pájaro carpintero, el gallinazo, zorros, lagarto blanco, camarones, pingüino de Humboldt, flamencos, palomas de Castilla, entre otros. Aquí ubicamos a ciudades como Lima, Chimbote, Trujillo, Ica, Chiclayo, Chincha, Huacho, Casma, Tumbes y Piura.

Yunga: Se ubica desde los 500 hasta los 2 300 m.s.n.m. En quechua significa "valle cálido" y en aymara "mujer estéril". Se distinguen dos tipos de Yunga, una marítima (500 - 2 300 m.s.n.m.) y otra fluvial (1 000 - 2 300 m.s.n.m.). Su relieve está conformado por valles estrechos y quebradas profundas (posibilitan la producción de huaycos). Su clima es el templado cálido, que se caracteriza por ser soleado durante casi todo el año. La yunga marítima es desértica con escasas precipitaciones y temperaturas altas durante el día. La yunga fluvial presenta abundantes precipitaciones dando origen a una flora frondosa. Su flora está conformada por el molle, cactus, la cabuya yunga marítima) y los helechos y orquídeas (yunga fluvial). Son productos límite de la yunga la palta, lúcuma, guayaba, chirimoya, naranja, caña de azúcar, etc. En su fauna podemos encontrar: tórtolas, picaflor, culebras y lagartijas. Destacan las ciudades de Moquegua, Tacna, Arequipa, Huánuco.

Quechua: Ubicada desde los 2 300 hasta los 3 500 m.s.n.m. "quechua" significa valles templados. Posee un relieve escarpado conformado por los valles interandinos, donde se practica una excelente actividad agrícola (razón por la cual se le llama la "despensa del Perú) y ganadera. El clima es el templado seco (mejor clima del Perú), que se caracteriza por presentar lluvias de verano. Su flora está conformada por especies como el aliso, eucalipto, tara, etc. También destacan cultivos como la calabaza, arracacha, caihua, maíz, papa, entre otros. Su fauna es diversa destacando ruiseñores, halcones, gorriones, venados, pumas, osos de anteojos, etc. Sus principales ciudades son: Canta, Huaraz, Cajamarca, Abancay, Cuzco, Cutervo, Matucana, Ayacucho y Huancayo.



Suni o Jalca: Está ubicada entre los 3 500 y 4 000 m.s.n.m. "Suni" significa en quechua "alto". Su relieve es rocoso e inclinado. Posee un clima templado frío, que se caracteriza por presentar precipitaciones sólidas. En esta región se inician las llamadas "heladas" (vientos fríos que descienden desde las altas montañas y malogran los cultivos). Entre las especies de su flora destacan la Cantuta (Cantua buxifolia), que es la flor nacional, queñoales, taya taya, sauco (del cual se prepara una deliciosa mermelada). Tiene como productos al olluco y a la oca. Su fauna está conformada por zorros, cuyes, cochinilla, vizcachas, etc. Las ciudades importantes son: Huancavelica, La Oroya, Juliaca, Castrovirreyna y Puno.

Puna: Ubicada entre los 4 000 y 4 800 m.s.n.m. En quechua "puna" quiere decir soroche. Su relieve está conformado por las mesetas andinas en donde se localizan numerosos lagos y lagunas y se practica una intensiva actividad ganadera. Su clima es frío, con precipitaciones en verano,

como granizo o nieve, junto con rayos, relámpagos y truenos. La temperatura desciende a bajo 0° C. Su flora es escasa, es la región sin árboles. Entre las principales especies destacan: gramíneas como el ichu o paja brava, plantas como la totora y la puya Raymondi. Sus productos son la papá, la cebada y la maca. Su fauna está formada por los camélidos sudamericanos (llamas, alpacas, vicuñas, guanacos), también se encuentran patos silvestres y fiandú. Aquí ubicamos a las ciudades de Cerro de Pasco, Junín, Caylloma.

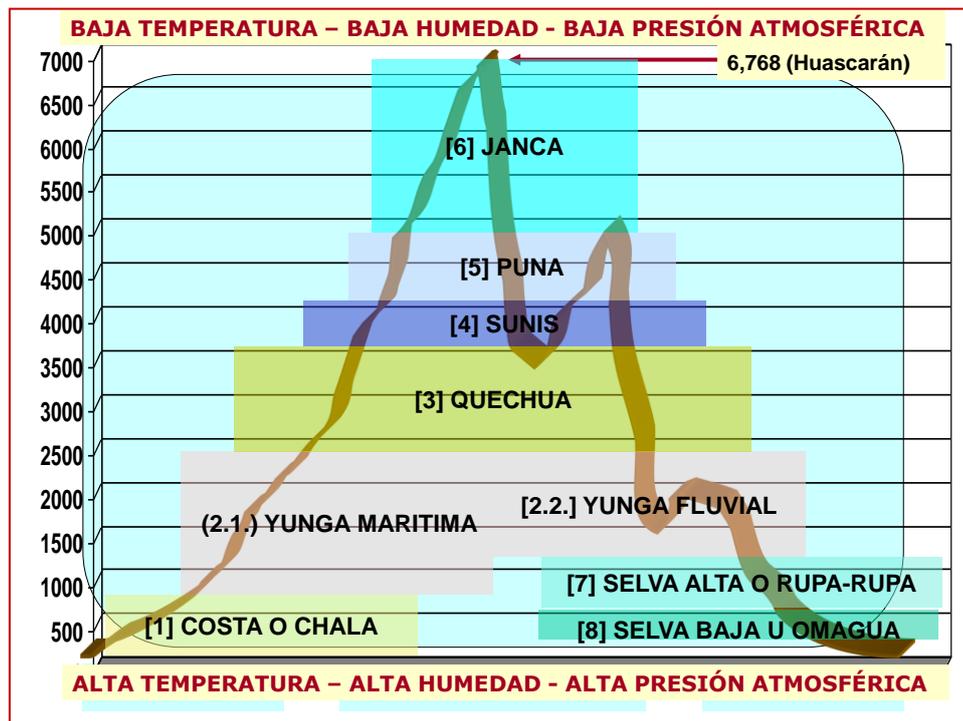
Janca o Cordillera: Se ubica desde los 4 800 hasta los 6 768 m.s.n.m (altura del Huascarán). Janca significa "blanco". Su relieve está conformado por nevados y montañas, así como cráteres. Posee un clima muy frío, con temperaturas bajo 0°C durante la mayor parte del año. Su flora está conformada por el musgo y líquenes principalmente, mientras que en su fauna destaca la presencia del cóndor. Es conocida como la región despoblada debido a que no presenta centros poblados.



Selva Alta o Rupa Rupa: ubicada entre los 400 y 1 000 m.s.n.m. en el sector oriental de los andes. Rupa Rupa significa "ardiente". Su relieve es complejo, conformado por los valles amazónicos, pongos, cataratas, cavernas y montañas escarpadas. Su clima es Tropical. Es la región más nubosa y lluviosa del Perú. Posee una flora conformada por el árbol de la quina o cascarilla (*Cinchona officinalis*), que es el árbol nacional, el ojé, el barbasco, el palo balsa, la canela, etc. Su fauna es diversa destacando el gallito de las rocas o tunqui, considerado el ave nacional, otorongo, sajinos, guacamayos, serpientes, caimán, tortuga motelo, etc. Destacan las ciudades de Bagua, Oxapampa, Jaén, Satipo, Chanchamayo y Huallaga.

Selva Baja u Omagua: se ubica entre los 80 y 400 m.s.n.m. Omagua quiere decir "región de peces de agua dulce". Su relieve es poco accidentado y de escasa pendiente. Se encuentra conformado por la llanura amazónica. Entre las principales geoformas destacan las tahuampas o aguajales (permanecen inundadas todo el año), las restingas o barrizales (se inundan durante el verano solamente), los

altos (nunca se inundan haciendo posible la ubicación de las ciudades) y los filos (geoformas más elevadas de la Omagua). Su clima es tropical. Es la región más calurosa y húmeda del Perú. En su flora encontramos caoba, cedro (posee la madera más fina), tornillo, lupuna (árbol más alto del país), aguaje, chuchuhuasi, etc. Su fauna está conformada prácticamente por las mismas especies de la Rupa Rupa con la diferencia que aquí encontramos anacondas y paiches. En esta región se ubican las ciudades de Iquitos, Pucallpa y Puerto Maldonado. También es conocida como la región de los ríos.



[03] Las Zonas de Vida [J. Tosi, 1960; Holdridge, 1947].

El sistema de zonas de vida Holdridge (Holdridge life zones system) es un esquema para la clasificación de las diferentes áreas terrestres según su comportamiento global bioclimático. Fue desarrollado por el botánico y climatólogo estadounidense Leslie Holdridge (1907-99) y fue publicado por vez primera en 1947 con el título de "Determination of World Plant Formations from Simple Climatic Data" (Sistema Simple para la Clasificación de las Formaciones Vegetales del Mundo) y posteriormente actualizado en 1971 como "Life Zone Ecology" (Ecología basada en Zonas de Vida).

«Una zona de vida es un grupo de asociaciones vegetales dentro de una división natural del clima, que se hacen teniendo en cuenta las condiciones edáficas y las etapas de sucesión, y que tienen una fisonomía similar en cualquier parte del mundo». Esas asociaciones definen un ámbito de condiciones ambientales, que junto con los seres vivos, dan un conjunto único de fisonomía de las plantas y actividad de los animales; aunque es posible establecer muchas combinaciones, las asociaciones se pueden agrupar en cuatro clases básicas: climáticas, edáficas, atmosféricas e hídricas. Las asociaciones climáticas ocurren cuando tanto la precipitación y su distribución mensual como la biotemperatura son normales para la zona de vida, no hay aberraciones atmosféricas como vientos fuertes o neblinas frecuentes, y el suelo es la categoría zonal; las edáficas se dan cuando las condiciones del suelo son más favorables (o menos favorables) que el suelo normal (suelo zonal) para la zona de vida; las atmosféricas aparecen en donde el clima se aparta de lo normal para el sitio; las hídricas ocurren en terrenos encharcados, donde el suelo está cubierto de agua durante todo el año o parte de este.

La utilidad de este sistema es local: ofrece un uso práctico para la utilización de los recursos y su aprovechamiento.

En el Perú, el primer Mapa Ecológico fue elaborado por Joseph A. Tosi Jr.¹¹³ en 1960, sobre la base de información meteorológica y la cartografía disponible durante la década del 50. En esta primera versión, muchas zonas de la sierra y selva quedaron sin una apropiada identificación ecológica debido a la falta de información, carencia de materiales cartográficos apropiados y dificultades de acceso. En 1976 se actualizó y publicó la segunda versión a escala 1:1'000,000.

De las 117 zonas de vida reconocidas en el mundo 84 se encuentran en el Perú.

ZONAS DE VIDA	ALTITUDES	NUMERO
A. Zonas de Vida del Desierto	0,000 – 4,300	21
B. Zonas de Vida del Matorral	0,000 – 4,200	12
C. Zonas de Vida del Monte	0,000 – 0,600	03
D. Zonas de Vida de la Estepa	2,000 – 3,800	04
E. Zonas de Vida de los Bosques	0,200 – 3,800	29
F. Zonas de Vida del Páramo	3,900 – 4,800	07
G. Zonas de Vida de la Tundra	4,300 – 5,000	05
H. Zonas de Vida del Piso Nival	5,000 a más	03
		84

Abri, 2004-2005 Hugo E. Delgado Súmar 11

[04] Las Ecorregiones

Teniendo como base el concepto de ecorregión, como un área geográfica que se caracteriza por contar con similares condiciones climáticas, de suelo, hidrológicas, florísticas y faunísticas, en estrecha interdependencia, perfectamente delimitables y distinguible de otra, además de gran utilidad práctica, Antonio Brack Egg (1940-2014), planteó la existencia de 11 ecorregiones en el Perú, caracterizadas de la siguiente manera:

El Mar Tropical

¹¹³ Tosi, J. A. Zonas de vida natural en el Perú. Memoria explicativa sobre el mapa ecológico del Perú. Boletín Técnico N° 5, Proyevo 39, Programa de Cooperación Técnica, Inter-American Institute of Agricultural Sciences. Andean Zone. Lima, Perú, 1960, 271 p. 4 maps.

Se encuentra en una pequeña porción de la costa norte, en los departamentos de Piura y Tumbes. Se caracteriza por tener aguas más cálidas que el resto del país, lo que hace que sea una zona lluviosa y por lo tanto con abundante vegetación.

Las aguas cálidas, además de ser el hábitat de una flora y fauna muy particular, genera el desarrollo de los manglares, uno de los ecosistemas más singulares y hermosos que se conocen.

El Mar Frío

El ecosistema marítimo más extenso. Sus aguas frías provenientes de la corriente del Humboldt, recorren toda la costa desde Tacna hasta Pariñas (Piura). La abundancia de plancton le da un tono verde a sus aguas y además permite el desarrollo de una variada vida animal y vegetal, razón que explica la conocida riqueza de recursos del mar peruano.

El Desierto del Pacífico

El desierto del Pacífico es la formación natural más extendida a lo largo de la costa peruana. Se le encuentra desde el departamento de Piura hasta Tacna. Su clima es cálido en el verano y húmedo durante el invierno, época en que son frecuentes las garúas y una espesa capa de nubes impide el paso del sol.

El Bosque Seco Ecuatorial

Es una formación natural típica de la costa norte en la que predominan especies vegetales adaptadas a las duras condiciones del desierto: los algarrobos y ceibos, comunes en los departamentos de Tumbes, Piura y Lambayeque. El bosque seco se extiende desde el borde del mar hasta una distancia de 100 a 150 km tierra adentro.

El Bosque Tropical del Pacífico

Es una pequeña zona poblada por árboles enormes y selvas exuberantes; jaguares, cocodrilos y monos aulladores, pero curiosamente ubicada muy cerca del mar. Es el bosque tropical del Pacífico, un lugar muy especial enclavado en el corazón del departamento de Tumbes.

La Serranía Esteparia

Se inicia alrededor de los 1.000 metros de altura por encima de las nubes que cubren la costa, y se extiende por el lado occidental de la cordillera de los Andes. Tiene grandes montañas, precipicios, cañones y ríos torrentosos. El clima es seco pero con lluvias frecuentes. Por las mañanas suele ser muy soleado y frío por las noches. El puma, el venado gris, el guanaco y el gato montés, entre otras especies, habitan esta zona.

La Puna

La puna se ubica por encima de los 3.800 msnm. Se caracteriza por sus temperaturas extremas, con mucho sol durante el día y frío intenso durante las noches. Las grandes planicies y accidentadas montañas caracterizan a su paisaje, así como los más altos glaciares y nevados.

EL Páramo

Se ubica entre las regiones de Piura y Cajamarca, en áreas que superan los 3.500 msnm. Se podría decir que es una especie de puna húmeda, constantemente cubierta de un manto neblina. Esta característica le da a su paisaje un halo de misterio. La temperatura puede bajar hasta menos de 0°C, y el aire suele ser helado. El oso de anteojos, el raro tapir lanudo, y venados habitan este lugar.

La Selva Alta

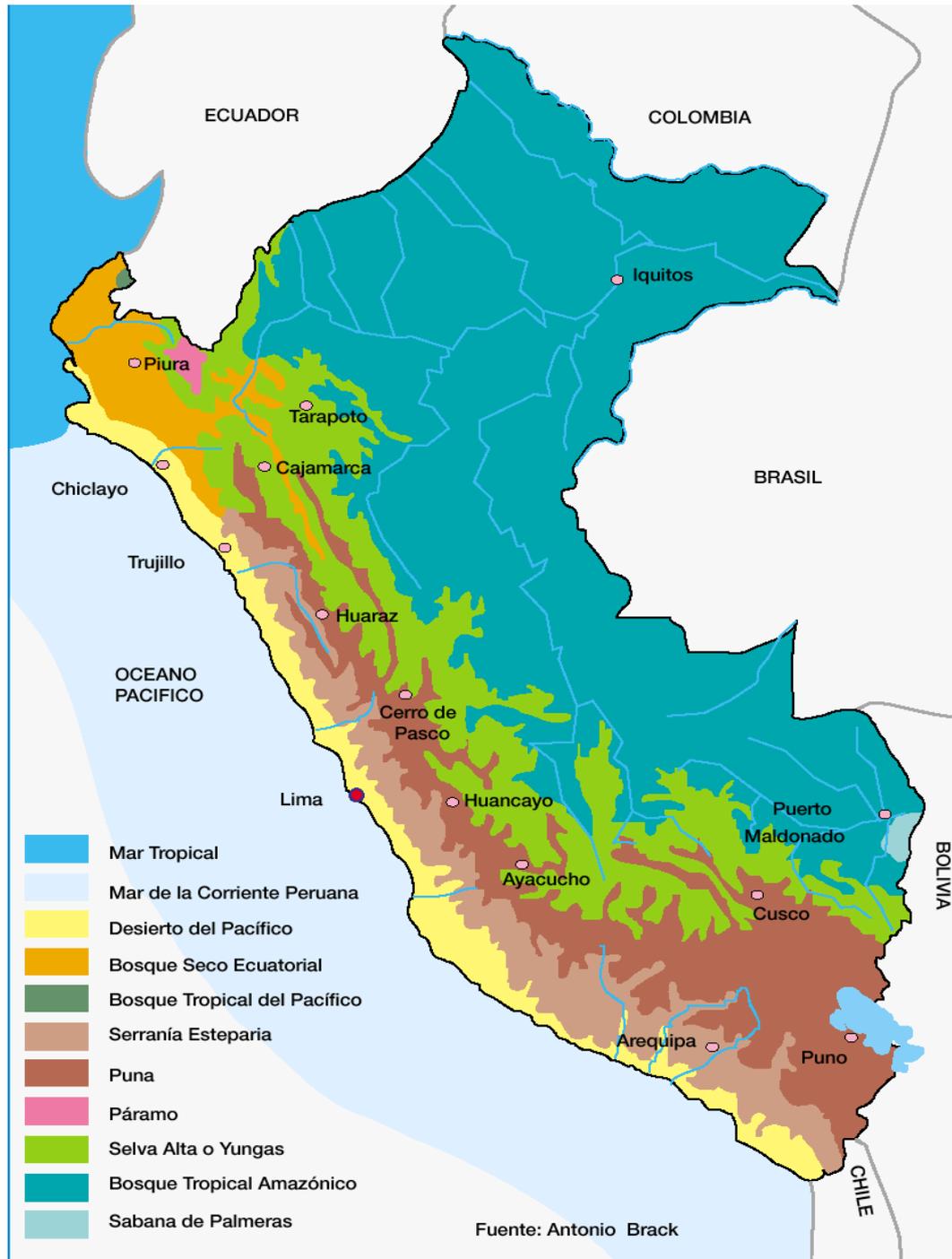
Este territorio precede a la extensa llanura amazónica. Se caracteriza por sus hermosos paisajes de selva montañosa y por ser la zona más lluviosa del país. Su vegetación es considerada como una de las más exuberantes del trópico, y es el hogar del gallito de las rocas, el ave nacional del Perú.

La Selva Baja

Es el hábitat más diverso del planeta y cubre dos tercios del territorio peruano. Su clima es tan caluroso como húmedo y por sus planicies discurren los ríos más grandes del país, como el Amazonas, el Ucayali y Madre de Dios. La flora de la región está compuesta por más de 20.000 especies de plantas y su fauna es extraordinariamente rica y variada.

La Sabana de Palmeras

Es una pequeña región ubicada en el extremo oriental de Madre de Dios, al lado de la frontera con Bolivia. Este sector ofrece una vista de palmeras y pastos altos extendiéndose por una enorme llanura. Este particular paisaje llama la atención por irrumpir en medio de los bosques de la selva tropical.



La Biodiversidad

[05] Diversidad de ecosistemas

En bosques tropicales es el segundo país en América Latina (después de Brasil) y el cuarto a nivel mundial, y posee el 13% de los bosques tropicales amazónicos. En superficie total de bosques es el octavo a nivel mundial.

De las 117 zonas de vida reconocidas en el mundo 84 se encuentran en el Perú.

De los 32 tipos de clima de la Tierra, en el Perú se encuentran 28.

Posee ecosistemas reconocidos a nivel mundial por su altísima diversidad de especies como el mar frío de la Corriente Peruana; los bosques secos en la costa norte; la puna; la selva alta, y los bosques tropicales amazónicos, donde la diversidad de especies llega a su máxima expresión.

Posee la cordillera nevada más grande de los trópicos: la Cordillera Blanca; y además, cerca de 50 picos nevados superiores a los 6 000 m.

En los Andes peruanos existen 1.769 glaciares y más de 12 000 lagos y lagunas.

Los cañones del Colca¹¹⁴ y de Cotahuasi¹¹⁵, en Arequipa, se disputan el sitio de ser los más profundos de la Tierra.

[06] Diversidad de especies

Posee al menos 25 000 especies de plantas (10% del total mundial) de las cuales un 30% son endémicas.

Es el 5º país en el mundo en número de especies; 1º en número de especies de plantas de propiedades conocidas y utilizadas por la población (4 400 especies); y 1º en especies domesticadas nativas (182). Es el primer país en número de especies de orquídeas y posee la orquídea más grande del planeta, que llega a 13 metros de altura y se encuentra en Huachucolpa (Huancavelica).

Posee la planta con el fruto más grande de la Tierra, el zapallo macre, cuyo fruto puede llegar a pesar más de 70 kg.

Posee, además, 553 frutales nativos diversos; 1408 especies de plantas medicamentosas; y 1 600 especies de plantas ornamentales.

En lo referente a la **fauna**, es el 1º en peces (2 000 especies, 10% del total mundial); el 1º en aves (1 816 especies); el 3º en anfibios (379 especies); el 3º en mamíferos (462 especies), y el primero en mariposas.

Es el segundo país del mundo en variedad de primates con 34 especies, y uno endémico, el choro de cola amarilla.

En un solo árbol de Madre de Dios los científicos han encontrado 5,000 especímenes de insectos, el 80% nuevos para la ciencia.

En un km² de bosques de Madre de Dios se pueden ver 800 especies de aves, el doble que en toda Europa y América del Norte.

El mar peruano es una de las siete cuencas pesqueras marinas del mundo, y la que tiene la mayor biomasa y diversidad de recursos hidrobiológicos disponibles. Tiene el récord de fijación de carbono/m²/año, y por la cantidad de nutrientes es conocido como "una sopa de plancton".

En el mar existen 32 especies de cetáceos, 700 de peces y cerca de 400 de mariscos (moluscos, crustáceos, erizos, etc.).

En las islas del litoral, conocidas como islas guaneras, se pueden observar las mayores concentraciones de aves marinas del planeta, que se cuentan por millones.

[07] Diversidad de recursos genéticos

Es el primer país en variedades de papa (unas 3 000), de ajíes, de maíz (36 ecotipos), de granos andinos (quinua, kiwicha, cañigua), y de tubérculos y raíces andinos.

Tiene un muy alto sitio en frutas (623 especies), en cucurbitáceas (zapallos y caihuas), en plantas medicinales (1408 especies), en plantas ornamentales (unas 1 600 especies), y en plantas alimenticias, y en animales domésticos.

Posee 182 especies de plantas nativas domésticas con centenares y hasta miles de variedades, y además las formas silvestres de esas plantas. Por ejemplo de la papa existen 9 especies

¹¹⁴ Ubicado en la provincia de Caylloma, posee una profundidad de 4,150 metros.

¹¹⁵ O cañón de las maravillas, ubicado en la provincia de La Unión.

domesticadas con unas 3 000 variedades, y unas 85 especies silvestres. De tomates tiene 15 especies de tomates.

Posee 6 formas de animales domésticos: la alpaca, forma doméstica de la vicuña (*Lama vicugna*) y cruzada con llama; la llama, forma doméstica del guanaco (*Lama guanicoe*); el cuy, forma doméstica del poroncoy (*Cavia tschudii*); la chinchilla, domesticada en California con animales del Perú; el pato criollo, forma doméstica del pato amazónico (*Cairina moschata*); y la cochinilla (*Dactilopius costae*) asociada al cultivo de la tuna.

De los cuatro cultivos más importantes para la alimentación humana a nivel mundial (trigo, arroz, papa y maíz), el Perú es poseedor de la más alta diversidad genética de dos de ellos, o sea, de la papa y del maíz.

[08] Diversidad cultural y humana

El Perú cuenta con 14 familias lingüísticas y al menos 44 etnias distintas, de las que 42 se encuentran en la Amazonía. Estos grupos aborígenes poseen conocimientos importantes respecto a usos y propiedades de plantas y animales; diversidad de recursos genéticos (4 400 plantas de usos conocidos y miles de variedades), y las técnicas de manejo.

En una hectárea de cultivo tradicional de papas en el Altiplano del Titicaca es posible encontrar hasta tres especies de papa y diez variedades. Esto es más que todas las especies y variedades que se cultivan en América del Norte.

Estas culturas aborígenes son centros importantes de conocimientos tradicionales, y forman parte del acervo de ciencia y tecnología del país y del mundo.

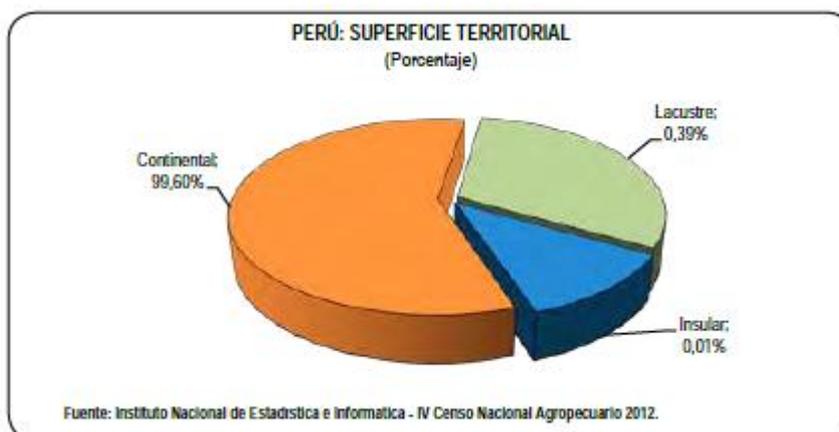
La diversidad cultural y biológica ha producido un arte culinario muy diverso con más de 500 potajes diferentes.

Los factores de producción Tierra y Agua

La tierra: disponibilidad; tenencia; uso y manejo¹¹⁶.

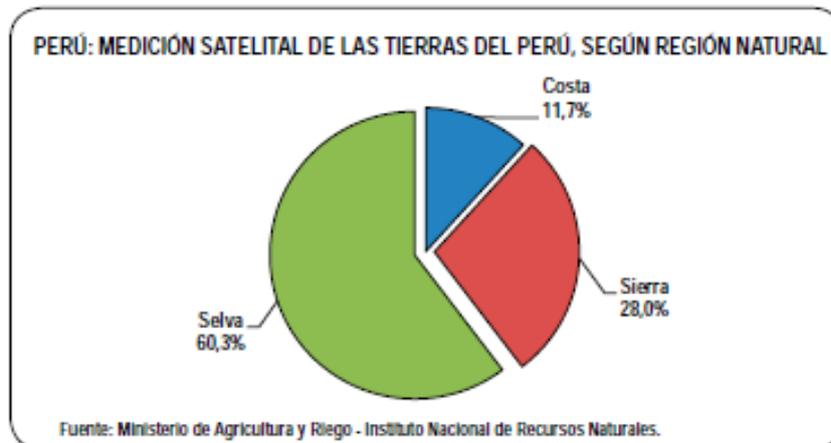
[09] El territorio nacional se caracteriza por presentar una superficie abrupta y accidentada, como resultado de la interacción de factores geológicos y de procesos tectónicos. La presencia del sistema montañoso de los Andes que atraviesa el país en el sentido de los meridianos ha originado una gran variedad de paisajes.

[10] Superficie territorial: El Perú es un país que tiene una variada diversidad geográfica, climática y biológica. La superficie territorial del Perú comprende un total de 1 millón 285 mil 215,60 Km², la cual está conformada por la superficie continental que comprende el 99,60 % (1 millón 280 mil 85 Km²), superficie lacustre con 0,39% (4 mil 996,28 Km²) y por una superficie insular que abarca el 0,01% (133,40 Km²).



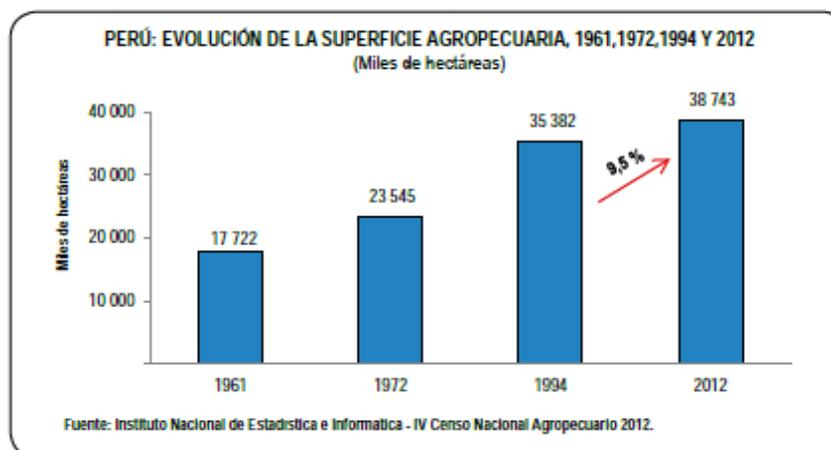
¹¹⁶ INEI. Anuario de Estadísticas Ambientales 2013. Anuario de Estadísticas Ambientales 2014.

- [11] Superficie por regiones naturales: La diversidad geográfica del Perú comprende a las Regiones Naturales o también llamadas regiones geográficas tradicionales, esta se remonta desde épocas coloniales; no obstante, permite alcanzar una aproximación de las particularidades que distinguen al territorio peruano. Las regiones naturales comprenden la costa o desierto costero (11.7%), la sierra o región andina (28.0%) y la selva o región amazónica (60.3%).



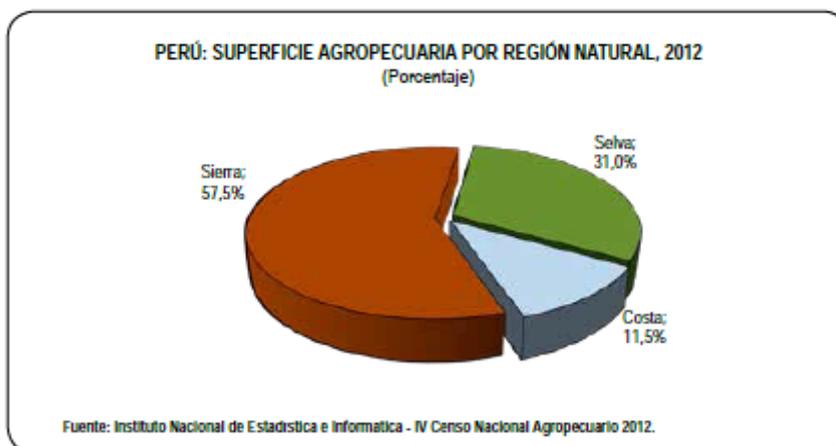
- [12] Superficie agropecuaria: El suelo es un recurso natural que juega un papel ambiental preponderante como reactor biofísico químico que descompone material de desecho y recicla dentro de él nutrientes para la regeneración continua de la vida en la tierra. (Hillel, 1998).

Según los resultados del IV Censo Nacional Agropecuario 2012¹¹⁷, el Perú cuenta con un total de 38 millones 742 mil 465 hectáreas de superficie agropecuaria el cual representa el 30,1% del territorio nacional. Al compararlo con el Censo Agropecuario de 1994, este se ha incrementado en 3 millones 360 mil 700 hectáreas, es decir, que la superficie agropecuaria se amplió en 9,5% en los 18 últimos años.



Asimismo, el IV Censo Nacional Agropecuario 2012, determinó que la región de natural de la Sierra posee el 57,5% (22 millones 269 mil 271 hectáreas) de la superficie agropecuaria total, la región de la Selva posee el 31,0% (12 millones 32 mil 40 hectáreas) y en la región Costa se ubica el 11,5% (4 millones 441 mil 154 hectáreas) de la superficie agropecuaria.

¹¹⁷ INEI. Resultados Finales. IV Censo Nacional Agropecuario 2012. Lima, INEI, 2013.



Del mismo modo se determinó que el 18,4% (7 millones 125 mil 8 hectáreas) de esta superficie es agrícola y el 81,6% (31 millones 617 mil 457 hectáreas) es superficie no agrícola. La superficie agrícola se encuentra repartida en área con cultivo, tierras en barbecho, tierras en descanso, y tierras agrícolas no trabajadas. En tanto, la superficie no agrícola es destinada a pastos naturales, montes, bosques y el resto son empleadas para otros usos.

PERÚ SUPERFICIE AGROPECUARIA: AGRÍCOLA Y NO AGRÍCOLA, 2012

Superficie agropecuaria	Total	Porcentaje
	38 742 465,0	100,0
Superficie agrícola	7 125 008,0	18,4
Área con cultivo	4 155 678,0	
Tierra en barbecho	1 431 640,0	
Tierra en descanso	762 807,0	
No trabajada	774 883,0	
Superficie no agrícola	31 617 457,0	81,6
Pastos naturales	18 018 795,0	
Montes y bosques	10 939 274,0	
Otros usos	2 659 388,0	

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - IV Censo Nacional Agropecuario 2012.

Del total de la superficie agrícola (7'125.008 Has), la mayor proporción se ubica en la Región de la Sierra que absorbe el 46,3%, seguida por la Región Selva que abarca el 30,1%; en la Región de la Costa se tiene el 23,7% de la superficie agrícola.

La estructura de la superficie no agrícola (pastos naturales, montes y bosques y otros usos), también muestra que en la Región de la Sierra se ubica el 60,0% de esta superficie, seguido por la Región Selva que comprende al 31,3%, mientras que la Costa solo tiene el 8,7% de la superficie no agrícola del país.

SUPERFICIE AGRÍCOLA Y NO AGRÍCOLA POR REGIÓN NATURAL, 2012

Región Natural	Superficie (Hectárea)		
	Total	Agrícola	No Agrícola
Total	38 742 465	7 125 008	31 617 457
Costa	4 441 154	1 686 778	2 754 376
Sierra	22 269 271	3 296 008	18 973 263
Selva	12 032 040	2 142 222	9 889 818

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - IV Censo Nacional Agropecuario 2012.

- [13] La superficie agrícola no trabajada, según el Censo de 2012, es de 774,882 has, debido principalmente por la falta de agua que afecta en un 49%, luego tenemos a la falta de crédito como una segunda razón para el 24,1% para explotar la superficie agrícola. La escasez de mano de obra es un factor que afecta al 11,3%.

La falta de agua es la razón de mayor importancia que impide el desarrollo de los cultivos y se da principalmente en la Costa en un 55%, en la Sierra están afectadas el 32% y en la Selva el 13%. Asimismo, la falta de crédito se da mayormente en la Selva donde el 56% lo señala como factor limitante para el desarrollo de cultivos. La falta de mano de obra, se da mayormente en la Selva señalado por el 51%, seguido por la Sierra con el 36%. Por sanidad y erosión, se ven afectados mayormente en la Costa el 50%, y en la Sierra el 34%.

SUPERFICIE NO TRABAJADA POR RAZÓN PRINCIPAL, SEGÚN REGIÓN NATURAL, 2012

Razón Principal	Total	Estructura %	Región Natural		
			Costa	Sierra	Selva
Total	774 882,24	100,0	301 463,84	237 712,78	235 705,62
Falta de agua	378 912,23	48,9	207 826,53	122 923,67	48 162,04
Falta de semilla	32 491,35	4,2	2 929,24	17 612,65	11 949,46
Falta de crédito	186 386,05	24,1	41 740,40	40 403,12	104 242,54
Falta de mano de obra	87 866,64	11,3	11 274,91	31 419,84	45 171,89
Por sanidad, erosión	38 653,52	5,0	19 308,17	13 070,39	6 274,97
Consiguió otro trabajo	5 752,25	0,7	927,09	1 850,27	2 974,89
Robo	2 095,75	0,3	1 662,21	220,14	213,40
Por terrorismo	355,37	0,0	1,28	99,29	254,80
Por desastre natural	14 480,85	1,9	3 467,16	4 088,99	6 924,70
Otra	27 888,23	3,60	12 326,86	6 024,43	9 536,93

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - IV Censo Nacional Agropecuario 2012.

- [14] Superficie agrícola según riego o secano: La superficie agrícola bajo riego ha mostrado un incremento permanente en los últimos 50 años, pasando de 1 016,3 miles de hectáreas en 1961, para alcanzar las 2 579,9 miles de hectáreas en el 2012, año que llegó a representar el 36,2% de la superficie agrícola total, alcanzando una mayor participación respecto al 31,6% registrado en el año 1994.

La superficie agrícola bajo riego se encuentra principalmente en la Región Costa donde representa el 57%, en la Región Sierra se encuentra el 38% y en la Región Selva solo el 5%. La superficie agrícola bajo secano se encuentra mayoritariamente en la Región de la Sierra y de la Selva donde concentran el 51% y el 45% respectivamente, en la Región de la Costa solo se encuentra el 5% de la superficie total bajo secano.

Región Natural	Total		Riego		Secano	
	Hectáreas	%	Hectáreas	%	Hectáreas	%
Total	7 125 007,77	100,0	2 579 899,88	100,0	4 545 107,88	100,0
Costa	1 686 777,58	23,7	1 469 422,55	57,0	217 355,03	4,8
Sierra	3 296 008,11	46,3	989 481,65	38,4	2 306 526,45	50,7
Selva	2 142 222,09	30,1	120 995,68	4,7	2 021 226,40	44,5

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - IV Censo Nacional Agropecuario 2012.

La superficie bajo riego y con cultivos agrícolas asciende a 1'808,302 hectáreas y representa el 70,1% de la superficie agrícola de riego (2'579,900 Has); mientras que, el 29,9% de la superficie, es decir 77, 598 hectáreas, se encuentran en barbecho y sin trabajar.

El riego por gravedad es utilizado en más de 1 590,5 mil hectáreas, significando el 88,0% del total, el 7,0% del total utiliza riego por goteo y el 4,8% el sistema por aspersión. Según zona geográfica, la superficie bajo riego por gravedad predomina en la Costa y Sierra representando el 83,3%, por goteo y exudación en la Costa el 6,9% y por aspersión en la Sierra el 3,4% del total de hectáreas.

Región Natural	Hectáreas					
	Total	%	Gravedad	Aspersión	Goteo	Exudación
Total	1 808 302	100,0	1 590 546	86 873	127 200	3 683
Costa	939 293	51,9	797 664	15 675	123 536	2 418
Sierra	771 246	42,7	705 594	62 253	2 716	683
Selva	97 764	5,4	87 288	8 946	948	582

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - IV Censo Nacional Agropecuario 2012.

- [15] Productores agropecuarios: En el año 2012 el número de productores agropecuarios en el país llegó a 2'260,973, incrementándose en 496 mil productores respecto al año 1994.

A nivel departamental, el mayor número de productores agropecuarios se encuentran en Cajamarca, Puno y Cusco. En tanto, los que tienen menor número de productores agropecuarios se encuentran en el Callao y los departamentos de Madre de Dios y Tumbes.

El mayor número de unidades agropecuarias están ubicadas en la Sierra con el 63,9%, le sigue la Selva con 20,3% y finalmente la Costa con 15,8%.

Región	Número de Productores Agropecuarios	Estructura Porcentual
Total	2 260 973	100,0
Costa	357 561	15,8
Sierra	1 444 530	63,9
Selva	458 882	20,3

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - IV Censo Nacional Agropecuario 2012.

- [16] Pequeñas unidades agropecuarias: En el año 2012, las pequeñas unidades agropecuarias (hasta 5,0 Has.) son 1 millón 811 mil, incrementándose en 40,3% respecto al año 1994. Es decir 520,5 mil unidades agropecuarias más, lo que representa el 81,8% del total. De otro lado, se observa que, el número de unidades agropecuarias de tamaño mediano y las grandes unidades agropecuarias se ha reducido en 15,5% y 11,5%, respecto al año 1994.

Por regiones naturales la mayor parte de las pequeñas unidades agropecuarias están ubicadas en la región de la Sierra comprendiendo el 68,0% del total, estas aumentaron en 275 mil unidades con respecto al año 1994. En el año 2012 el crecimiento de las pequeñas unidades agropecuarias en la Selva ha sido de 110,1%, en la Costa 48,4% y en la Sierra de 28,8%, respecto al año 1994.

NÚMERO DE UNIDADES AGROPECUARIAS POR TAMAÑO DE UNIDAD AGROPECUARIA Y SEGÚN REGIÓN NATURAL - 1994 - 2012

Región	Número de Unidades Agropecuarias			Estructura Porcentual		
	Total	De 0.1 a 5 Ha	De 5.1 a 50 Ha	De 50.1 Ha a más	Total	De 0.1 a 5 Ha
1994	1764 666	1290 454	427 016	47 196	100,0	100,0
Costa	253 064	199 719	51 824	1 521	14,3	15,5
Sierra	1216 576	955 563	231 560	29 453	68,9	74,0
Selva	295 026	135 172	143 632	16 222	16,7	10,5
2012	2213 506	1810 962	360 773	41 771	100,0	100,0
Costa	350 500	296 398	52 068	2 034	15,8	16,4
Sierra	1407 032	1230 593	151 215	25 224	63,6	68,0
Selva	455 974	283 971	157 490	14 513	20,6	15,7

Nota: Considere los productores agropecuarios con tierra.
Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - IV Censo Nacional Agropecuario 2012.

- [17] Promedio de parcelas por unidad agropecuaria: Según resultados del Censo Nacional Agropecuario 2012 hay 5 millones 191 mil parcelas a nivel nacional, estas han aumentado en 1 millón 54 mil respecto al año 1994. A nivel regional se observa que, en la Sierra un productor agropecuario administra en promedio 2,8 parcelas, en la Costa 1,6 parcelas y en la Selva 1,4 parcelas.

En el año 2012, la superficie agrícola promedio por parcela a nivel nacional es de 1,4 Ha. Según región natural en la Selva es de 3,3 Has, le sigue la Costa con 3,0 Has y la Sierra con 0,8 Ha. por parcela. En la Sierra se observa mayor fraccionamiento de parcelas debido a las diferentes altitudes que se presenta en la geografía del país.

SUPERFICIE PROMEDIO POR PARCELA, SEGÚN REGION NATURAL

Región	Superficie Agrícola		Promedio de Superficie x Parcelas
	Número de parcelas	Superficie (Hectárea)	
Total	5191 655	7125 008	1,4
Costa	566 012	1686 778	3,0
Sierra	3979 194	3296 008	0,8
Selva	646 449	2142 222	3,3

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - IV Censo Nacional Agropecuario 2012.

- [18] Superficie agrícola por unidad agropecuaria: En el año 2012, la superficie agrícola que conduce cada productor agropecuario en promedio es de 3,3 Ha. En la Selva Baja u Omagua conducen en promedio 6,4 Ha. y en la costa o chala 5,7 Ha. por productor. En la Sierra se tiene diferentes pisos altitudinales, por lo que hay una mayor diferenciación de superficie entre unidades agropecuarias, el productor de la puna conduce en promedio 3,2 Ha. y el de la cordillera o Janca un promedio de 1,9 Ha.

Según región natural, los productores agrícolas de la costa en promedio conducen 5,1 Ha, en la selva 4,8 Ha. y los de la sierra 2,4 Ha. Cabe mencionar que, en la costa se concentran las grandes empresas agroexportadoras y en la sierra las pequeñas unidades agropecuarias.

Región	Total		Superficie Agrícola		
	Nº UA	Superficie (Hectárea)	Nº UA	Superficie (Hectárea)	Superficie agrícola/ Nº UA
Total	2213 506	38742 465	2128 087	7125 008	3,3
Costa	350 500	4441 154	331 591	1686 778	5,1
Sierra	1407 032	22269 271	1347 192	3296 008	2,4
Selva	455 974	12032 040	449 304	2142 222	4,8

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - IV Censo Nacional Agropecuario 2012.

- [19] Condición jurídica de los productores agropecuarios: La mayoría de los productores agropecuarios en el país son personas naturales, estos representan el 99,4%, en tanto que las personas jurídicas solo alcanzan al 0,6%, destacando en este tipo de organización la comunidad campesina, la sociedad anónima cerrada y la comunidad nativa. En el año 1994, las personas naturales igualmente registraron niveles significativos (96,7%)

Según región natural, la Sierra concentra más productores agropecuarios (63,9%). De este total el 99,1% son personas naturales y el 0,9% son personas jurídicas. La Selva y la Costa concentran 20,3% y 15,8% de productores agropecuarios respectivamente, la organización jurídica de cada una de estas regiones muestra el mismo comportamiento que la Sierra.

Región natural	Total	%	Persona natural	% Persona jurídica	%	
Total	2 260 973	100,0	2 246 702	100,0	14 271	100,0
Costa	357 561	15,8	354 295	15,8	3 266	22,9
Sierra	1 444 530	63,9	1 435 657	63,9	8 873	62,2
Selva	458 882	20,3	456 750	20,3	2 132	15

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - IV Censo Nacional Agropecuario 2012.

- [20] Unidades agropecuarias con infraestructura de riego: En el año 2012, de las 15 principales cuencas con infraestructura de riego, la de Urubamba es la que concentra más unidades agropecuarias, con 17 mil 600 unidades, luego está la del Mantaro con 11 mil 800 unidades agropecuarias y Pampas con 11 mil unidades agropecuarias.

Según región natural, la Sierra es la que concentra más unidades agropecuarias con infraestructura de riego, al registrar 111,596 unidades con canales de regadío que representan el 74,6% del total, le sigue la Costa con 29,509 unidades agropecuarias que cuentan con sistemas de riego, que constituye el 19,7% y la Selva que presenta el menor número de unidades agropecuarias con disponibilidad hídrica, al registrar solo 8,395 que representa el 5,6%.

Región natural	Si tienen canales	%
Total	149 500	100,0
Costa	29 509	19,7
Sierra	111 596	74,6
Selva	8 395	5,6

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - IV Censo Nacional Agropecuario 2012.

El Agua: uso y distribución

[21] El agua y el ambiente¹¹⁸

Se ha dicho que el Perú es un país de contrastes ambientales: naturales, artificiales y humanos. En cuanto a la diversidad de su medio natural, cabe señalar el contraste de su geografía, su naturaleza, la variedad de sus recursos, su localización y su disponibilidad. Esta heterogeneidad, hace que el Perú sea considerado hoy en el mundo, como un "museo ambiental natural".

Uno de los factores principales de la heterogeneidad ambiental natural del Perú, es la Cordillera de los Andes. Su línea de cumbres constituye la divisoria continental de las aguas en América del Sur. Junto con el Lago Titicaca, forman las tres vertientes por donde discurre el agua proveniente de los deshielos y lluvias que van a cubrir, desigualmente, las necesidades hídricas del país.

Los recursos hídricos se relacionan, integralmente, con los demás recursos biológicos. Sin agua no hay vida, ni tampoco podría generarse el medio artificial. Sólo en lo relacionado con el agua dulce, se ha detectado en el país, a 28 de los 32 tipos climáticos reconocidos en todo el orbe. Igualmente, de las 117 zonas de vida natural que existen en el mundo, se ha identificado a un número de 84 en nuestro territorio, así como 17 zonas transicionales.

En cuanto a la relación agua-suelo, los suelos de mayor potencial agrícola ocupan una reducida proporción de 5,9% de la superficie del territorio nacional, encontrándose muy dispersos. Paradójicamente, los suelos más productivos se localizan en la costa, donde existe menor disponibilidad de agua para regarlos. Asimismo, su uso agrícola se ve seriamente alterado por un proceso de creciente urbanización. La ciudad de Lima constituye la máxima expresión de este cambio de uso que vienen sufriendo las tierras agrícolas en la costa (ver cuadro N° 1.1, figura N° 1.1 y figura N° 1.2).

El potencial de agua dulce superficial en el país es de algo más de 2,000 billones¹¹⁹ de metros cúbicos que fluyen por 1,007 ríos que, en su conjunto, tienen unos 80,000 kilómetros de largo. Sus cauces bajan de las cumbres de la cordillera a las vertientes hidrográficas del Pacífico (381), del Atlántico (564) y del Titicaca (62). De ese total, sólo 60 son considerados ríos principales. En la sierra altoandina se cuenta, además, con 12,201 lagos y lagunas de gran diversidad de tamaño, cuya fuente principal de alimentación son las lluvias y los deshielos. El potencial de estos últimos es aún desconocido. Asimismo, en la sierra alta y media, principalmente, se cuenta con gran cantidad de manantiales que aún no han sido inventariados y que abastecen a las poblaciones y zonas agrícolas mesoandinas.

El recurso agua es muy escaso en la costa árida, algo menos limitado en la sierra semiárida y abundante en las vertientes orientales andinas. Por los ríos de la Amazonia, fluye un volumen de agua que representa el 5% del total de agua dulce de escorrentía superficial que existe en el mundo.

¹¹⁸ Masson, Luis. "1. El agua y el ambiente". En. El Recurso agua en el Perú: problemas y perspectivas. En. Instituto Cuanto. El Medio Ambiente en el Perú Año 2001. Versión electrónica.

¹¹⁹ Dos mil millones de millones.

También es de suma importancia, para fines de irrigación y turísticos, tomar en cuenta las antiguas estructuras andinas prehispánicas como: andenes, canales, reservorios y diques en lagunas, que se distribuyen a lo largo y ancho de la cordillera. Muchas de esas estructuras son utilizadas actualmente y, otras, se encuentran en desuso o averiadas por el descuido o como consecuencia del paso de los siglos. Salvo en algunos enclaves pretéritos, como por ejemplo el Cusco, esas estructuras tampoco han sido mayormente inventariadas ni evaluadas. Así, en la vertiente occidental, donde el riego es conocido desde épocas muy remotas, las infraestructuras para riego son abundantes. No sólo el inventario y la evaluación, sino también la rehabilitación de la infraestructura de riego del pasado, como es el caso de Tipón en el Cusco, es decididamente necesaria dentro de una perspectiva de desarrollo sostenible.

En cuanto a los recursos energéticos hidroeléctricos (no consuntivos¹²⁰), el potencial ha sido calculado en 61,832 megawattios, de los cuales actualmente se aprovechan alrededor de 4,500, o sea, el 7,3%. Los Andes determinan la existencia del enorme potencial hidroeléctrico nacional (10% del recurso a escala latinoamericana y 2% a escala mundial).

En lo concerniente a la flora y la fauna –cuya vida depende directamente del agua–, el Perú es un país "megadiverso". Actualmente, de un total de 192 estados independientes, es considerado el octavo país en el mundo, con mayor diversidad de especies. La flora está representada por cerca de 18,000 especies (algo más del 7 % del total mundial), de las cuales un 30% son endémicas. En cuanto a la fauna, está representada por cerca de 3 000 especies de vertebrados y una cantidad indeterminada de invertebrados (ver también cap. 9, p. 280).

Los recursos no biológicos (mineros e hidrocarburos), tampoco escapan a la influencia del agua, líquido necesario en diversas fases de su extracción y procesamiento. Estas actividades contribuyen, en una u otra forma, a la contaminación de las fuentes de agua, como en el caso de los relaves mineros. Respecto a los hidrocarburos, la extracción del petróleo en la selva es contaminante para el agua dulce que fluye por los ríos. Se sabe que el agua extraída durante el proceso, posee una concentración salina 10 veces mayor que el agua del mar.

[22] El agua y la Organización social¹²¹

El agua tiene diversos usos: agrícola y pecuario, poblacional, industrial, minero y energético. Solamente en este último caso, el agua se utiliza sin consumirse, es decir, puede volver a utilizarse (uso no consuntivo). En todos los demás, el agua es utilizada y consumida (uso consuntivo). La agricultura y la ganadería son los mayores consumidores de agua, habiéndose calculado un uso para estos fines de 92% del agua disponible; mientras que la población consume 6%, la industria 1% y otro tanto la minería.

El agua es un recurso natural de uso multisectorial. Sin embargo, en el Perú existe todavía un manejo fragmentado (por sectores) del agua. Cada sector, pretende resolver sus problemas desde su particular punto de vista. Las estrategias y políticas que se aplican son parciales. Esta visión fragmentada es la que ha contribuido a problematizar los usos y la contaminación del agua. Es de suma importancia para la vida de la población peruana, considerar la gestión integral del recurso hídrico a fin de asegurar su uso sostenible. Como el agua es utilizada por diversos sectores, su manejo requiere de organización y de una gestión integral de la demanda y oferta total de los recursos hídricos.

De todos los sectores, el que ejerce una mayor participación en la organización es el relacionado con las actividades agrícolas y pecuarias. En todo el país hay 515,094 usuarios organizados dentro del sector privado (abril, 2001).

Para administrar las aguas en cada una de las tres grandes vertientes hidrográficas, se distingue a varios tipos de reparticiones y organizaciones sociales (ver cuadro N° 1.2):

Distrito de Riego. Representa cada una de las demarcaciones establecidas para la distribución y administración de las aguas en todo el país.

Cada Distrito de Riego es manejado por una Administración Técnica de Distrito de Riego (ATDR). En los valles comprendidos dentro del perímetro de los grandes proyectos hidráulicos del Instituto Nacional de Desarrollo (INADE) (Chira-Piura, Chancay-Lambayeque, Jequetepeque, etc.), se han

¹²⁰ Con relación al agua usada sin consumirse.

¹²¹ Masson, Luis. "5. El agua y la organización social". En. El Recurso agua en el Perú: problemas y perspectivas. En. Instituto Cuanto. El Medio Ambiente en el Perú. Año 2001. Versión electrónica.

creado las Autoridades Autónomas de Cuencas Hidrográficas, dependientes a su vez del Ministerio de Agricultura. En todo el Perú hay 68 Distritos de Riego: 32 en la vertiente del Pacífico, 32 en la del Atlántico y 4 en la del Lago Titicaca (ver figura N° 1.3).

Junta de Usuarios. Son las organizaciones privadas representativas de todos los usuarios de agua del distrito de riego. Son organizaciones de carácter multisectorial, constituidas por representantes de todos los sectores usuarios del agua, tales como empresas de carácter asociativo, comisiones de regantes, entidades prestadoras de servicios de saneamiento, usuarios de los sectores minero y energético. Además, pueden haber representantes de otros usuarios, como los industriales, cuando corresponda. En el país hay 96 Juntas de Usuarios: 73 en la vertiente del Pacífico, 19 en la del Atlántico y 4 en la del Lago Titicaca. Las Juntas de Usuarios representan a sus integrantes ante el Ministerio de Agricultura, la autoridad local de aguas y otras autoridades de los sectores público y privado.

Comisión de Regantes. Son organizaciones privadas representativas de los usuarios del agua con fines agrarios: agrícola y pecuario, de un sector o subsector de riego. Son instancias de carácter

Figura N° 1.3 Distritos de riego del Perú



netamente agrario, que coordinan con la Junta de Usuarios y ejecutan y controlan la distribución del agua de riego, en el ámbito del sector o subsector de riego. En el Perú hay 1,250 Comisiones de Regantes: 750 en la vertiente del Pacífico, 419 en la del Atlántico y 81 en la del Lago Titicaca.

El Estado interviene en la organización para el manejo del agua, entre otros aspectos, delimitando cuencas y ámbitos de los distritos de riego, supervisando y controlando las actividades de las autoridades locales de aguas y organizaciones de usuarios y capacitando a las Administraciones Técnicas de los Distritos de Riego. Asimismo, coordina con las organizaciones de usuarios (juntas de usuarios y comisiones de regantes), que se encuentran reglamentadas por el Decreto Supremo N° 057-2000-AG. La principal instancia pública normativa sobre el uso de los recursos de agua y suelos, es la Dirección General de Aguas y Suelos (DGAS), órgano de línea del Instituto Nacional de Recursos Naturales (INRENA), organismo con autonomía técnica, administrativa, económica y

financiera, dependiente del Ministerio de Agricultura.

La DGAS es el órgano encargado de proponer políticas, planes y normas sobre el uso sostenible de los recursos de agua y suelos; asimismo, supervisa y controla la ejecución de los mismos. A su vez, es el encargado de controlar y promover el uso racional, conservación y preservación de ambos recursos. Dentro de sus principales actividades, figuran la ordenación de los recursos hídricos en las cuencas, la evaluación de las aguas subterráneas, el monitoreo de la calidad del agua, la implementación de estructuras de medición de caudales, la elaboración de los padrones de usuarios, el monitoreo de la tarifa de agua, la delimitación de cuencas y ámbitos de distritos de riego, la supervisión de las actividades de las autoridades locales y organizaciones de usuarios, la capacitación a las Administraciones Técnicas de los Distritos de Riego, la supervisión del encauzamiento y defensa ribereña de los ríos, y el monitoreo de glaciares y lagunas altoandinas.

Cuadro N° 1.2 Distritos de riego y organizaciones de usuarios en el país

Vertiente hidrográfrica	Área bajo riego (ha)	N° de Cuencas Hidrográficas	N° de Distritos de Riego	N° de Juntas de Usuarios	N° de Comisiones de Regantes	N° de Usuarios
Total	1 114 884	106	68	96	1 250	515 094
Pacífico	903 011	53	32	73	750	352 161
Atlántico	205 900	44	32	19	419	158 064
Titicaca	5 973	9	4	4	81	4 869

Fuente: INRENA-Dirección General de Aguas y Suelos, 2001.

Recientemente, en abril del año 2001, el gobierno aprobó la Reestructuración Organizativa Institucional y el Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de la Presidencia. Dentro de su estructura orgánica, este sector cuenta con dos Vice-ministerios: el de Infraestructura, y el de Desarrollo Regional. Para el cumplimiento de sus funciones, el Viceministro de Infraestructura cuenta con la Dirección General de Saneamiento, como órgano técnico normativo que tiene por finalidad promover, planificar y evaluar los logros en el ordenamiento, desarrollo y sostenibilidad de los servicios de saneamiento en el ámbito nacional. Se trata, pues, de un órgano que tiene que ver con el agua en cuanto a los servicios de abastecimiento de agua potable y disposición de las aguas residuales.

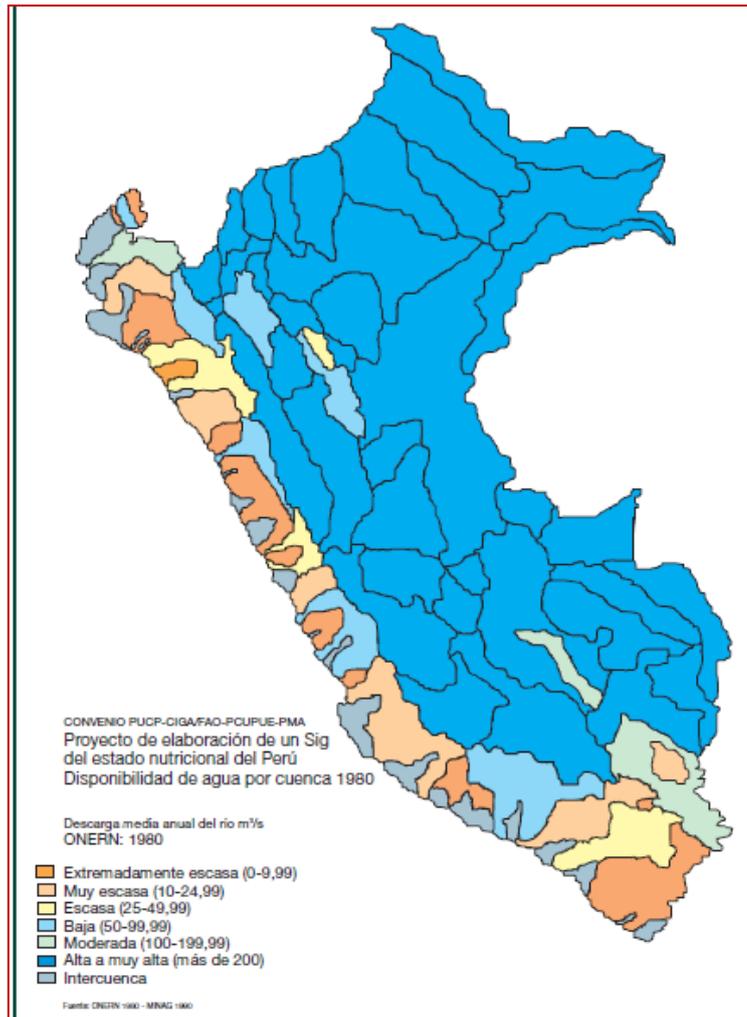
El servicio de abastecimiento de agua potable y saneamiento en el área urbana del país es administrado por 45 Empresas Prestadoras de Servicios de Saneamiento (EPS), de las cuales SEDAPAL es la de mayor magnitud y la única EPS pública que depende del Ministerio de la Presidencia. Las otras 44 empresas son de propiedad municipal y atienden al 58% de las provincias del país. La Superintendencia Nacional de Servicios de Saneamiento (SUNASS) tiene el encargo de garantizar a los usuarios la prestación de los servicios de saneamiento en las mejores condiciones de calidad, a través de las Empresas Prestadoras de Servicios de Agua (EPS).

[23] El agua y la Ley¹²²

Por ser el agua un recurso vital, su utilización en el Perú se ha visto regulada desde la época colonial. Las políticas de riego estuvieron ligadas al desarrollo de la agricultura, particularmente de la costa. Pero la necesidad de dar una legislación sobre el agua se volvió un tema central a fines del siglo XIX, cuando la legislación era prácticamente inexistente. En 1902 se promulgó el Código de Aguas, que reconocía la propiedad privada sobre el recurso, además de las Administraciones Técnicas de Aguas. En 1969, se promulgó el Decreto Ley N° 17752, Ley General de Aguas, en actual vigencia, como complemento del Decreto Ley N° 17716, Ley de Reforma Agraria. En 1991 el Decreto Legislativo N° 653, altera el esquema original de la ley vigente (ver cuadro N° 1.3).

¿Por qué se necesita una nueva Ley de Aguas? Existen varias razones de las cuales se hará referencia solamente a algunas. En primer término, la ley vigente no permite disponer de instrumentos adecuados para el uso racional y eficiente del agua. Este uso "racional" y "eficiente" reposa en dos instrumentos: el primero, se debe cobrar una tarifa adecuada (quien más agua usa, más debe pagar); y, el segundo, se refiere a que la asignación del uso del agua debe tener un límite, sobre la base de lo cual tiene que planificarse cuáles serán los cultivos a conducirse. Esto último permitiría disminuir un impacto ambiental desfavorable, como es la salinización de las tierras en la costa. Otra razón es que una nueva Ley de Aguas permitirá crear una verdadera autoridad de aguas, que pueda disponer de administradores técnicos capacitados y especializados.

¹²² Masson, Luis. "6. El agua y la ley". En. El Recurso agua en el Perú: problemas y perspectivas. En. Instituto Cuanto. El Medio Ambiente en el Perú. Año 2001. Versión electrónica.



Cada valle de la costa tiene sus propias características. Los valles de la costa norte son diferentes a los de la costa central y éstos distintos a los de la costa sur. Y dentro de todos ellos, cada cual tiene sus propios problemas. Hay valles con mayor disponibilidad de agua que otros, como es el caso de Cañete con respecto a Chincha. También se da el caso de valles donde hay gran volumen de agua y superficie agrícola limitada, versus valles con poca disponibilidad y mayor superficie agrícola, como el de Ocoña con respecto al de Ica (ver figura N° 1.4). Teniendo en cuenta estas consideraciones, una nueva Ley de Aguas deberá ser una norma de tipo general, para que cada valle establezca sus propias reglas de juego y que esto se refleje en los reglamentos de cada Distrito de Riego. Además, deberá ser una ley duradera.

Una nueva Ley General de Aguas debe contemplar, también, diversos conceptos que han merecido una serie de discusiones y debates. Por ejemplo, el concepto del "derecho de uso real" del agua, que es un principio que se encuentra establecido en la Constitución y en la Ley de Recursos Naturales. Desde 1993 se ha tenido conocimiento de distintos anteproyectos de Ley de Aguas. Principalmente, estos anteproyectos centraron su atención en "derechos de uso de agua" o "derechos reales" (facultad de aprovechamiento sostenible de una dotación de agua, para destinarla a los usos previstos en la Ley, con los atributos y limitaciones que fija la misma). Esto creó confusión con el "derecho de propiedad". Hubo también omisión de otros aspectos concernientes al agua y, en general, faltó mayor diálogo con los usuarios y con otros agentes involucrados.

En general, el panorama actual es el de una legislación de aguas relativamente antigua (32 años) que mantiene su vigencia, aunque con algunos cambios, existiendo expectativa por la aprobación de una nueva ley. Sin embargo, desde comienzos de la década de 1990, se ha venido experimentado en algunos sectores de opinión, un marcado cambio en la interpretación de la ley vigente, que plantea que el agua es propiedad del Estado. En esta nueva interpretación, se procura limitar el papel del Estado a la de un simple promotor de las inversiones privadas.

Sin embargo, es de suma importancia que el Estado asuma un papel más trascendente que el de simple "promotor de la inversión privada". En el caso de un recurso tan importante como el agua, el Estado debe cumplir también, un papel regulador de la gestión, a fin de favorecer el interés público. Es más, debe orientar una política integral de manejo de este recurso. Para ello, debe generar los consensos necesarios para establecer una política de desarrollo del recurso hídrico que vele por los intereses de todos.

Otra consideración en el tema del agua se refiere a la seguridad. De acuerdo con el "derecho real", el Estado es dueño del agua, y como Estado otorga al usuario un "derecho de uso", que es el que da la característica de "derecho real". Se puede alquilar el "derecho de agua", se puede hipotecar, se puede vender. Todas estas reglas de juego deben estar condicionadas y controladas, de

manera tal que no se cometan abusos. Todo tiene que estar inscrito en los Registros Públicos, con el visto bueno de la junta de usuarios y del administrador técnico; esta es la seguridad de los "derechos de agua". Un problema de seguridad, sería la falta de control en el otorgamiento de licencias de uso del agua. Aquí hay muchas influencias políticas que podrían entrar en juego. En Chancay – Lambayeque se ha descubierto que hay más de 10 000 hectáreas con licencias, y que se siguen otorgando licencias con la misma disponibilidad de agua, en desmedro de todos los que siembran; es decir, se conceden licencias sin tener en cuenta la disponibilidad de agua y tierras, lo que dificulta su administración. Otro problema de seguridad es el carácter aleatorio (incierto) del agua: hay años de abundancia versus años de escasez extrema.

Otro aspecto a tomar en cuenta por la nueva ley, es el enfoque integral que debe tener el tema del agua. Es decir, las aguas superficiales con las aguas subterráneas constituyen un conjunto, siguiendo la línea de la gestión integrada de los recursos hídricos. Por ejemplo, en las nuevas irrigaciones en los últimos 30 años se ha levantado el nivel freático de una manera considerable. Hay "bolsones" de agua, lo que obliga a manejar el agua superficial con el agua subterránea, de manera que su drenaje pueda ser también aprovechado (ver figura N° 1.4). Fuentes de la Dirección General de Aguas y Suelos señalan que habría más de 8,000 millones de metros cúbicos de agua subterránea en la costa.

¿Qué se está haciendo actualmente? La Dirección General de Aguas y Suelos, a través de las Administraciones Técnicas de los Distritos de Riego, y mediante un "Fondo de Reforzamiento Institucional", viene realizando una serie de actividades, entre las cuales cabe destacar las siguientes:

- Se están fortaleciendo las administraciones técnicas.
- Se está aplicando sistemas modelo para controlar y distribuir el agua en forma semanal en función de las áreas de siembra. Esto se viene aplicando en el medio y bajo Piura, en el canal Checa, con ahorros de agua bastante significativos que superan los 100 millones de metros cúbicos. Se ha comenzado a aplicar en Chavimochic, y se está haciendo un programa en Jequetepeque.
- Desde el año 2000 se viene mejorando la infraestructura de riego.
- Se está colocando medidores en lugares claves como compuertas, etc., para que el agua en bloque se entregue en forma rigurosa y sea distribuida por la comisión de regantes.
- Se está introduciendo el riego tecnificado en algunos valles donde el agua es deficitaria.
- Se ha comenzado a cobrar tarifas por adelantado, lo que viene generando buenos resultados en el manejo del agua.

Todas estas actividades se vienen acompañando con el Proyecto Subsectorial de Irrigación (PSI) del Ministerio de Agricultura, que tiene varios componentes, entre ellos la capacitación en cuanto al manejo del agua. Se va a desarrollar un programa en el campo para crear una escuela de regadores.

Finalmente, se puede decir que un anteproyecto de la nueva Ley de Aguas fue propuesto al gobierno de transición en julio de 2001, para su entrega al nuevo gobierno.

Problemática de los suelos

[23] En la Costa centro y sur

- ☞ Salinización¹²³: por excesivo riego y mal drenaje aflora la sal a la superficie y envenena el suelo. Cerca del 40% de los suelos de la Costa sufren este problema en mayor o menor grado.
- ☞ Erosión eólica¹²⁴: por tala y quema de la vegetación los vientos erosionan el suelo. Una de las causas es la destrucción de la vegetación cerca de los valles y la falta de cortinas rompevientos.

¹²³ La salinización es la acumulación en el suelo de sales solubles en agua. Estas sales son el potasio (K+), el magnesio (Mg2+), el calcio (Ca2+), los cloruros (Cl-), los sulfatos (SO42-), el carbonato (CO32-), el bicarbonato (HCO3-) y el sodio (Na+). La concentración de sodio también se denomina sodificación. Las sales se disuelven y son transportadas por el agua. Cuando el agua se evapora, las sales se depositan en el suelo. La salinización primaria implica el depósito de sal mediante procesos naturales debido a un alto contenido de sales en la propia tierra o en las aguas subterráneas. La salinización secundaria está causada por las intervenciones del hombre, tales como prácticas de riego inapropiadas —por ejemplo riego con aguas salinas— o drenaje insuficiente. Agricultura sostenible y conservación de los suelos. Procesos de degradación del suelo. Ficha informativa N° 4.

- ☞ Erosión fluvial¹²⁵: los ríos arrastran las tierras en las orillas por falta de vegetación y protección de las mismas.
- [24] En la Costa Norte
- ☞ Erosión hídrica y eólica: por tala y quema de la vegetación y sobrepastoreo por cabras. Los algarrobales y los bosques secos han desaparecido o han sido reducidos por la acción humana en extensas zonas.
 - ☞ Salinización: por excesivo riego y mal drenaje. Amplias zonas irrigadas son afectadas por este problema en Tumbes, Piura, Lambayeque y La Libertad.
 - ☞ Desertificación¹²⁶: por la tala de los bosques en las zonas semidesérticas (algarrobales, sapotales) el desierto se extiende y las dunas avanzan sobre las áreas agrícolas.
- [25] En las Vertientes Occidentales
- ☞ Erosión hídrica grave: con deslizamientos en la época de lluvias. La causa es la tala y quema de la vegetación de las laderas, y el sobrepastoreo. Este problema es generalizado por las altas pendientes y la falta de cobertura vegetal.
- [26] En la Sierra y valles interandinos
- ☞ Erosión hídrica (fluvial y pluvial): por la falta de cobertura vegetal y la quema de los rastrojos. Este problema afecta al 60% de los suelos agrícolas de la región.
 - ☞ El sobrepastoreo y la quema de pajonales en las partes altas causa deterioro de la cobertura vegetal y origina erosión.
 - ☞ El pastoreo con especies no aptas es causa de destrucción de la cobertura de los pastos naturales. Los ovinos, equinos y vacunos, especialmente en las zonas más áridas de la Sierra, destruyen los pastos por arranque y pisoteo.
- [27] En la Selva Alta
- ☞ Erosión hídrica grave por las excesivas pendientes, las altas precipitaciones y la deforestación incontrolada de laderas y orillas de los ríos, que desatan procesos erosivos graves en forma de deslizamientos y huaycos. Este problema es generalizado.
 - ☞ Pérdida de fertilidad por prácticas agrícolas que eliminan la materia orgánica y no la restituyen en forma natural. Las prácticas agroforestales están poco extendidas.
- [28] En la Selva Baja
- ☞ Pérdida de fertilidad: la fertilidad de los suelos amazónicos depende de la cobertura vegetal, que restituye la materia orgánica. Los sistemas agroforestales no son usados en forma generalizada.
 - ☞ Erosión fluvial: la deforestación masiva de las orillas de los ríos produce una acelerada erosión de las mejores tierras aluviales.

Problemática de las aguas

- [29] Por el exceso de agua.

Se producen inundaciones durante los meses de verano cuando las precipitaciones son extraordinarias, los ríos salen de su cauce e inundan zonas de producción agropecuaria y poblados, ello conlleva a producir erosión natural o arrastre de la capa fértil de los suelos y empobrecimiento de los mismos.

¹²⁴ Se entiende por erosión eólica el proceso de disgregación, remoción y transporte de las partículas del suelo por la acción del viento. El fenómeno de la erosión eólica se favorece con: 1) Vientos fuertes y frecuentes. 2) Superficies llanas expuestas al viento. 3) Suelo seco, suelto, de textura fina y poca materia orgánica. Con una inexistente o degradada estructura del suelo. 4) Condiciones de aridez. Altas temperaturas y escasas precipitaciones. 5) Poca cubierta vegetal. Así un pastoreo abusivo, la quema de residuos agrícolas y el laboreo irracional pueden ser factores causantes de la erosión eólica. Almorox Alonso, Javier. Climatología aplicada a la Ingeniería y Medioambiente. Madrid, Universidad Politécnica de Madrid, 2007.

¹²⁵ Erosión fluvial: corresponde a la transformación generada por el agua de los ríos que desgastan las superficies por donde pasan y arrastran restos de material, depositándolos en otros lugares. Esto forma nuevos suelos y produce un cambio en el paisaje. La energía del agua produce también desprendimiento de material, puliendo las superficies, lo que genera otro tipo de erosión: la interacción química del agua con el suelo. Por ejemplo, acción del agua, el carbonato insoluble se transforma en bicarbonato soluble, formándose cuevas subterráneas.

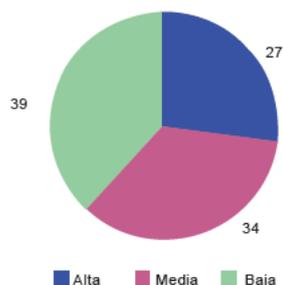
¹²⁶ La desertificación consiste en una degradación persistente de los ecosistemas de las tierras secas producida por las variaciones climáticas y la actividad del hombre. Está presente en todos los continentes (salvo en la Antártida) y afecta al medio de vida de millones de personas, entre los que se encuentran buena parte de los pobres que viven en las tierras secas.

- [30] Por la presencia del fenómeno de “el niño”
 - ☞ Lluvias excesivas en la costa norte, causando muchas veces inundaciones y desbordes de ríos.
 - ☞ Deficiencia de lluvias en la sierra sur del Perú, (especialmente en el Altiplano).
 - ☞ Migración y profundización de peces de agua fría, (sardina, anchoveta, merluza, etc.).
 - ☞ Incremento de plagas y enfermedades en ciertos cultivos.
 - ☞ Presencia de epidemias.
 - ☞ Alteración de los ecosistemas marinos y costeros.

- [31] Por la escasez de aguas
 - ☞ Pérdida de cultivos

- [32] Por el mal manejo de las aguas
 - ☞ Salinización de las tierras
 - ☞ Contaminación industrial
 - ☞ Contaminación minera
 - ☞ Contaminación pesquera
 - ☞ Contaminación por hidrocarburos
 - ☞ Contaminación por el vertimiento de aguas servidas

GRÁFICO 12
SUPERFICIE DE LAS TIERRAS EN EL PERÚ AFECTADA POR LA DEGRADACIÓN (2010)
 (En porcentajes)



Fuente: Mapa elaborado en el taller con especialistas locales expertos en desertificación, seleccionados por la contraparte local del proyecto. Basado en la documentación cartográfica existente.

CUADRO 36
SUPERFICIE AFECTADA POR LA DEGRADACIÓN DE LAS TIERRAS EN EL PERÚ (2010)
 (En kilómetros cuadrados y porcentajes)

Nivel	Hectáreas	Porcentaje
Alta	35 452 611,4	27,51
Media	43 552 974,7	33,80
Baja	49 850 815,9	38,69
Total	128 856 402	100,00

Fuente: Mapa elaborado en el taller con especialistas locales expertos en desertificación, seleccionados por la contraparte local del proyecto. Basado en la documentación cartográfica existente.

Fuente: Dascal, Guillermo. La vulnerabilidad de las tierras desertificadas frente a escenarios de cambio climático en América Latina y el Caribe. Santiago de Chile, CEPAL, 2012. pp. 83-84.

La Política Agro-alimentaria

1. Rasgos fundamentales de la Historia Agraria Peruana, ss. XVI-XX. 2. El agro en tiempos de Humala.

Rasgos fundamentales de la Historia Agraria Peruana, ss. XVI-XX¹²⁷.

[01] Nota introductoria

Nos hemos reunido dos historiadores, con vocación e interés por la historia rural, con la finalidad de diseñar -en un esfuerzo sistemático de síntesis- un esquema de la evolución de los rasgos fundamentales de la historia agraria peruana entre el s. XVI y el XX. Evidentemente no abordamos todos los aspectos de la historia de las agriculturas y las ganaderías en los Andes; por eso debemos admitir que nuestro interés se ha dirigido sobre todo a estudiar el paisaje agrario, conformado por plantas y animales manejados por el hombre, sus modificaciones, su sometimiento a los imperativos de la economía, las formas de organización de las explotaciones agropecuarias y sus relaciones con las ecologías andinas. Pero no hemos querido quedarnos en los niveles estrictos de la historia agraria, sino que hemos procurado estudiar -cuando ha sido oportuno- algunos aspectos de las ocultas relaciones entre el hombre, su imaginación y las transformaciones del paisaje agrario.

Las sociedades prehispánicas, en un proceso de unos 2,000 años, desde Chavín a los Incas, construyeron sistemas de explotación agropecuaria para aprovechar las zonas altas, los valles interandinos y los espacios costeros. No podemos imaginar esos campos agrícolas, ni los rebaños de camélidos que pacían en las alturas, pero sabemos que ambos respondían tanto a las necesidades sociales, a la política de organizaciones étnicas o imperiales, como a los requerimientos de un manejo adecuado de los espacios y las ecologías en los Andes. Esos dos sistemas agropecuarios fundamentales fueron: el de los tubérculos y la ganadería de camélidos, y el sistema del maíz o la agricultura de las zonas *quechua*.

Estos dos sistemas agropecuarios tenían connotaciones que iban más allá de la vida material, ya que se convertían también en categorías simbólicas que organizaban el mito y el imaginario colectivo. Dentro de las mentalidades andinas prehispánicas el maíz aparecía como una planta de civilización, míticamente traída por los Incas y sembrada simbólicamente por Mama Huaco, mujer de Manco Cápac, en tierras sagradas del Cusco. Era una planta del *Chinchaysuyu*. El año agrícola Inca comenzaba en un día equinoccial cusqueño, entre agosto y setiembre, y el tiempo *Coya Raymi Quilla*, cuando el Inca sembraba esta planta en tierras sagradas. El maíz era además una suerte de símbolo de la organización imperial cusqueña.

La papa se identificaba con el *Collasuyu*, la región alta donde vivían los rebeldes Aymaras y los Urus, un *suyu* vinculado sobre todo a la agricultura de altura y al pastoreo de camélidos. El andrajoso *Huatyacuri*, el comedor de papas de las tradiciones de Huarochirí, es el simbólico personaje que representa a los grupos sociales bajos, a los campesinos pobres. En las sociedades prehispánicas las plantas y los animales no eran solamente utilitarios objetos materiales, sino más bien formaban parte de la sociedad humana como prolongaciones totémicas de los hombres y como símbolos que identificaban a los grupos étnicos. Sólo podemos imaginar esas realidades sociales, políticas y ecológicas donde hombres, plantas y animales se incorporaban en armonía o en conflicto dentro de un sistema global.

[02] I. Occidente triunfante: conquista y cambios fundamentales, 1532-1569

A fines del s. XV e inicios del XVI el triunfo occidental se convirtió en expansión atlántica, en Conquista del Nuevo Mundo y en colapso de las altas civilizaciones indígenas de América. Los europeos descubren, conquistan e imponen sus técnicas, su religión, su cultura, sus plantas y sus animales domesticados. El encuentro entre indígenas y españoles tuvo un grado de violencia y destrucción que prácticamente devastó a las poblaciones conquistadas. Una situación similar debe haberse producido en el dominio del encuentro entre las plantas y animales indígenas y aquellos que venían con los conquistadores¹²⁸. Era en realidad un encuentro entre sistemas agropecuarios de producción, los nativos y los europeos, que se articulaban de manera diferente con sus propias

¹²⁷ Burga, Manuel y Nelson Manrique. Rasgos fundamentales de la historia Agraria peruana, ss. XVI-XX. En. Chirif, Alberto; Manrique, Nelson y Benjamín Quijandría, Editores. *SEPIA III 1990*. Perú: El Problema Agropecuario en debate. Primera Parte: La agricultura y la ganadería en el Perú: proceso histórico y perspectivas.

¹²⁸ El padre Ricardo Cappa en la segunda mitad del s. XIX intenta mostrar los beneficios que trajo Europa a los pueblos indígenas, y establece un primer balance de las plantas y animales que vinieron con los españoles. No pretendemos analizar la historia peruana desde una perspectiva contraria. Nos interesa más bien estudiar cómo los diversos colonialismos, con fines imperialistas o mercantilistas, han alterado la naturaleza del paisaje agrario en los Andes.

sociedades. La violencia impositiva, la destrucción de los sistemas nativos y el nacimiento y desarrollo de sistemas sincréticos constituyen los pasos sucesivos de la historia rural de la dominación colonial en los Andes. Nos interesa estudiar este proceso, en un aspecto casi técnico de historia de la agricultura y la ganadería, durante los ss. XVI y XVII. ¿Cómo podemos distinguir una agricultura y ganadería de conquista o de dominio colonial de una agricultura y ganadería reocupadas por el desarrollo interno de las regiones andinas? ¿Cuáles son las diferencias entre los sistemas agropecuarios nativos y los que vienen de fuera? Estas son algunas de las preguntas que nos interesa responder al analizar y estudiar el periodo colonial.

[03] Nuevas plantas y animales

El éxito inmediato de la Conquista, en lo político y militar es innegable, y hasta sorprendente. Los reyes indígenas derrotados y los conquistadores triunfantes constituyen las dos imágenes adecuadas para describir la misma realidad. Mientras que la derrota militar y la explotación económica hay que explicarlos fundamentalmente por la violencia, la aculturación material (como una nueva dieta alimenticia o una vestimenta diferente) la debemos entender también por la fascinación que irradiaba el triunfador y por la emulación que comenzó a difundirse entre las noblezas indígenas. Múltiples investigaciones han propuesto que este aspecto de la aculturación tuvo un éxito y una velocidad mayores que la difícil «colonización del imaginario» a través de la evangelización violenta y la extirpación de las religiones indígenas.

De 1532 a 1569 el desarrollo de la dominación europea es arrollador y sus éxitos se pueden ver casi en todo. De acuerdo a Steve J. Stern (1982), el colaboracionismo de las noblezas indígenas se debe entender en términos de una nueva alianza política surgida de los compromisos entre curacas y españoles. Estas peculiares alianzas informales colocaron a la élite indígena, aunque no siempre oficialmente, dentro del grupo de los conquistadores. El compromiso político devino a su vez simple emulación: primero adoptaron la ropa europea (incluyendo el caballo como símbolo de prestigio), luego cambiaron sus dietas alimenticias y finalmente se bautizaron y adoptaron los patronímicos españoles.

Estos cambios permitirán una rápida difusión de las plantas y animales europeos. Así muy pronto la costa peruana será invadida por el trigo, la caña de azúcar, la cebada, el alfalfa, los viñedos, los olivos y los nuevos frutales. Era el momento de la invasión de guerreros, doctrineros, escribanos, funcionarios, agricultores y ganaderos empíricos. Los conquistadores venían con sus armas, su biblia, sus costumbres y sus plantas y animales. Nadie podía detenerse a leer debidamente el *requerimiento*¹²⁹, ni a evangelizar cristianamente, peor aún a estudiar o reflexionar sobre la compatibilidad entre las nuevas plantas y animales europeos y los sistemas agropecuarios y las ecologías andinas. Ver que el trigo germinaba, que los sarmientos retoñaban y que las gallinas, los caprinos, los vacunos y equinos se reproducían constituía un alivio frente al peligro del hambre y alimentaba la creencia española de considerar a la conquista como un acto providencial de los invisibles dioses cristianos.

[04] Cambios económicos y sociales

Las modernas investigaciones etnohistóricas nos demuestran que la conquista no significó exclusivamente rupturas, sino también continuidad y profundización de algunos cambios que ya se habían iniciado en las sociedades andinas. Dada la brevedad de este ensayo nos limitaremos a mencionar dos ejemplos pertinentes: la yanaconización de las poblaciones derrotadas y la privatización de los recursos productivos (tierras, rebaños y minas). El elemento nuevo es la velocidad y el volumen masivo de estos procesos. Es necesario indicar asimismo que las modalidades andinas de tributación, dirigidas a beneficiar al Estado, la Iglesia y los curacas locales, con la conquista fueron reorientadas y reglamentadas para dar vida al sistema de las encomiendas. La renta de las encomiendas y la multiplicación de los *siervos* (yanaconas) rurales aumentaron desmedidamente el poder de los conquistadores, a tal punto que intentaron la separación de España y la creación de una «República de encomenderos». La rebelión de Gonzalo Pizarro, 1544-1548, estuvo encaminada a lograr este proyecto.

Las continuidades encubiertas o conscientemente disfrazadas crearon una suerte de falsa conciencia: los indígenas pensaban que nada sustancial había cambiado y los españoles se sintieron los arquitectos de una nueva realidad. Este proceso, en que lo andino se descompone y un nuevo orden se fomenta, no sólo se viabilizó por las continuidades encubiertas y deformadas, sino también por verdaderas rupturas en diversos planos.

¹²⁹ Este era una suerte de discurso que los conquistadores debían leer ante las poblaciones indígenas antes de proceder por las armas. Este *requerimiento*, dada la ausencia de intercomprensión lingüística, fue un instrumento jurídico que nunca se aplicó.

Entre los cambios verdaderos debemos señalar la transformación de una economía agraria en una economía minera, el desarrollo de nuevos centros urbanos de importancia económica, la introducción progresiva de la moneda, el desarrollo de la propiedad privada (haciendas, obrajes y minas), la mercantilización de los intercambios y la ruptura de los sistemas de autarquía económica de los grupos étnicos (aprovechamiento vertical de las ecologías andinas). Estos cambios son conocidos y no se necesita entrar en detalles. Sin embargo debemos indicar que todos ellos se comienzan a organizar como estructuras parciales de un nuevo modelo económico general, orientado a la explotación de los territorios y de las poblaciones conquistadas.

Por eso Lima, capital administrativa y fiscal del virreynato, se convierte en la sede del poder político y militar¹³⁰, así como en cabeza de la nueva religiosidad cristiana. Potosí, centro minero descubierto en 1545, se convertirá en un polo de atracción de hombres, bienes y servicios. El Cusco, la antigua Roma andina, quedó relegada a un segundo lugar. La moneda se introdujo de diversas maneras, pero sobre todo a través de las nuevas exigencias tributarias y de las raras compensaciones salariales. La mercantilización de los intercambios contribuyó a la descomposición de las economías verticales. Los productos agropecuarios, producidos por indígenas y españoles, comienzan a dirigirse a los centros mineros y a los obrajes, descuidando los sistemas andinos de previsión (colcas) que antes permitían el abastecimiento en épocas de escasez o de perturbaciones climáticas o sociales. Así, en la medida en que se desorganizan los sistemas andinos de explotación, conservación y reproducción, se inician los desequilibrios en el abastecimiento alimenticio.

También habría que señalar que al alejarse de los principios andinos de reciprocidad y redistribución, los curacas terminan por convertirse en codiciosos y despóticos jefes étnicos. Esta situación los llevó a depender de las nuevas alianzas y a convertirse en socios de los conquistadores. Aunque ellos, como lo confirman algunas investigaciones, aprovecharon esa falsa conciencia que mencionamos para aparecer como socios para los españoles, y como curacas étnicos para los indígenas.

[05] El colapso demográfico

Es inevitable la alusión a este tema que, por su magnitud y consecuencias, suele denominarse catástrofe, ruptura, genocidio o colapso demográfico. La población indígena costeña, en el periodo que va de 1532 a 1620, de acuerdo a Noble David Cook, fue prácticamente reemplazada por mestizos, españoles, negros y migrantes indígenas de otras regiones (1981: 247). En las regiones altoandinas, desde la audiencia de Quito a la de Charcas, el descenso fue paradójicamente menor. Pero ni en la costa ni en la sierra se produjo un descenso de acuerdo a ritmos generales y uniformes. Las migraciones, no conocidas en el periodo anterior, adquieren gran importancia. Los flujos migratorios se organizaban hacia las minas (como mitayos o trabajadores voluntarios), hacia los obrajes y haciendas de españoles, y en general desde los Andes hacia la costa. Los migrantes eran en su mayoría hombres y por eso estos movimientos tuvieron enormes consecuencias.

Si observamos este colapso demográfico a través de las cifras encontraremos una serie de sorpresas. La primera: el descenso demográfico, en promedio, es mayor en la costa que en la sierra. Segundo: en las tierras altas la tasa promedio de despoblación disminuye a medida que nos trasladamos desde el norte hacia el sur. Es decir de zonas mayormente agrícolas, salvo la minería de Hualgayoc, Conchucos y Huaylas, a zonas eminentemente mineras como Huancavelica, Castrovirreyna y Potosí. Tercero: la estructura demográfica, examinada por regiones, nos muestra una mayor vitalidad de las poblaciones del sur donde el promedio de niños por mujeres era más alto que en las regiones del norte.

¿Por qué murieron, entre estos años 1520 y 1620, masivamente los indígenas del Perú? La demografía histórica responde de la siguiente manera: epidemias (altas tasas de mortalidad infantil), las guerras, las migraciones, los nuevos ritmos de trabajo y el nuevo orden colonial¹³¹.

¹³⁰ Lima, fundada en 1535 por necesidades administrativas y coloniales, hacia 1614 tenía una población de 14,000 habitantes y era una ciudad habitada por españoles (38.9%) y negros (41.9%). Los indios representaban solamente el 7.9% del total (Cook, 1981: 151). En Trujillo la población estaba dividida, hacia 1604, en tres tercios: españoles y mestizos, negros e indios (ídem: 157). Estos porcentajes nos muestran la virtual ausencia de indígenas en estos nuevos asentamientos urbanos durante los dos primeros siglos coloniales.

¹³¹ Entre los años 1570 y 1620 la población altoandina descendió de 1'045,000 a 585,000 habitantes. En la costa, en el mismo periodo, la población cayó de 250,000 a 87,000. Hay procedimientos exactos para calcular la población anterior a la conquista. La cantidad de población que se considere para el periodo prehispánico es fundamental para definir el proceso demográfico que conduce a 1620. Cuánto más alta sea la población prehispánica más argumentos tenemos para darle la razón a Bartolomé de Las Casas y a su *leyenda negra*. N. David Cook discute ampliamente este tema y propone nueve millones como una cifra bastante razonable y aceptable para el año 1520, en plena época de Huayna

Estos cambios fueron acompañados también por una descomposición de los ordenamientos sociales y el fin de las restricciones que imponía la dominación Inca. Por eso es observable un incremento desmedido del uso del alcohol y la coca que conducen a la multiplicación de los suicidios.

[06] La abundancia imaginaria

No podemos descartar, por más antinómica que pueda parecer con el fenómeno de la explotación colonial, esta ficción de la abundancia imaginaria. Además, en busca de un mayor rigor histórico, deberíamos discutir si estamos ante una ficción producida por el delirio colectivo frente a la conquista o ante una realidad demostrable. Es cierto, tal como ya lo indicamos, que los nuevos animales y plantas invadieron los espacios andinos y el hombre indígena pronto los incorporó a sus costumbres alimenticias. ¿Este incremento de la variedad alimenticia o la imposición de una nueva cocina alimentaria produjo la abundancia imaginaria? No lo sabemos con exactitud. Sin embargo también debemos tener presente que el colapso demográfico había casi liquidado la población costeña y devastado la población altoandina. Entonces quizá el hombre andino tuvo que afrontar una dramática abundancia que benefició a los afortunados sobrevivientes de la hecatombe del s. XVI.

Para conocer y administrar mejor a las Indias, Felipe II mandó levantar una masiva información entre los años 1582-1586, publicada más tarde con el nombre de *Relaciones Geográficas de Indias*. Los oficiales españoles encargados de aplicar las encuestas interrogaron a los indígenas sobre la cantidad de población antes y después de la conquista, si vivían en buena o mala salud, y cuáles eran los factores causantes de la nueva situación. Dado que no había estadísticas precisas, ni los indígenas tenían acceso a las pocas que existían, ni habían vivido tanto como para comparar la situación antes y después de 1532, estamos frente a respuestas que revelan tanto la realidad misma como la forma como ellos la imaginaban.

Las respuestas en general parecen confirmar las investigaciones demográficas de Cook (1981): dicen ser menos numerosos, vivir menos tiempo y en mala salud. Entre las causas señalan a las epidemias, las guerras, los desplazamientos de población, el tributo y los trabajos excesivos. Todo parece corresponder con la realidad, pero de pronto -en algunos interrogados- aparecen respuestas desconcertantes: algunos explican que son menos y viven menos porque trabajan menos, son más libres y se alimentan mejor (Nathan Wachtel, 1971: 150-151). Un testigo de la provincia de Collaguas asegura que antes vivían más porque había más orden, no había abundancia, ni las posibilidades de comer, beber y entregarse a otros vicios (ídem: 151). Wachtel interpreta estas respuestas como una alusión inconsciente a la ruptura del tradicional orden andino y la instalación de un sistema colonial que permitía a los indígenas abusar del alcohol, la coca y comer carne sin las restricciones que imponía el sistema Inca. Podemos interpretar esta relación entre una abundancia imaginaria y la enfermedad y la muerte como una lógica consecuencia de la transformación radical de los hábitos alimenticios de los indígenas. Lo prohibido se había convertido en permitido, lo sagrado en profano, y lo extraño en obligado.

[07] II. El sistema colonial, 1570-1780. El triunfo del centralismo imperial

Todos los historiadores especialistas en el s. XVI coinciden en que el gobierno del virrey Toledo (1569-1581) constituye el fin de una época de turbulencia, improvisación, ambigüedad, y el inicio del establecimiento definitivo del sistema colonial. Las medidas toledanas fueron numerosas y sus consecuencias trascendieron el s. XVI. Entre ellas podríamos mencionar la *Visita General*, las *reducciones* de población, la mita minera, el monopolio del azogue, la devastación de las familias Incas cusqueñas y la venta y composición de las tierras vacas y realengas. El resultado fue el desarrollo de una bastarda situación que no era ni típicamente feudal, ni medianamente mercantil. La existencia de fuerzas contrapuestas actuando dentro de un mismo escenario colonial había conducido a esta particular situación. Por un lado el Estado absolutista, que alcanza con Felipe II su mayor apogeo, estaba interesado en extender -utilizando sus propios métodos- el poder político, administrativo y militar en las Indias occidentales. Era un Estado que no se sustentaba en el poder local de sus vasallos y por lo tanto no estaba interesado en la multiplicación de los feudos, ni en el desarrollo de instituciones semejantes. Al margen de la lógica del Estado absolutista y contra los métodos de reproducción de su poder, los encomenderos y los hacendados multiplicaban los compromisos de servidumbre con los indígenas y los convertían de tributarios en siervos. Asimismo la mita, organizada por el Estado colonial, permite acceder a la mano de obra indígena sin la necesaria intermediación de un salario real. Señores, siervos y un Estado colonial fuerte sin vasallos son los elementos claves de lo que se suele llamar un feudalismo señorial. Un feudalismo anacrónico al servicio de un absolutismo europeo en su época de mayor apogeo mercantil.

Cápac. Si consideramos que la población en 1620, esta vez con cálculos respaldados en listas fiscales, era de 600,000 habitantes, nada nos impide hablar de un verdadero colapso demográfico.

[08] Crisis minera y desarrollo de la hacienda rural

El historiador norteamericano Earl J. Hamilton, a través de pacientes mediciones cuantitativas, elaboró las curvas que muestran la evolución del ingreso de los metales preciosos del nuevo mundo en las cuentas de la Casa de Contratación de Sevilla, y ellas no son sorprendentes. Los mismos testigos de la época, como Martín Azpilcueta en España y Jean Bodin en Francia, iniciadores de las teorías monetaristas, percibieron con claridad las consecuencias de la avalancha del tesoro americano y aun teorizaron sobre ellas. Sin embargo las estadísticas de Hamilton permitieron descubrir los detalles, distinguir los periodos y formular hipótesis novedosas y renovadoras.

Una periodificación que se desprende de sus obras sería la siguiente: a) de 1503 a 1550, aproximadamente, el ciclo del oro, la época de la aventura, del saqueo y de la creación de El Dorado americano; b) de 1550 a 1650 el ciclo de la plata. Luego de recogido el botín, así considerado por los europeos, los conquistadores se pusieron a buscar minas. En 1545 se descubre Potosí y en 1563 Huancavelica. Las cantidades de plata exportadas entre 1550 y 1650 sobrepasaron largamente la imaginación de los conquistadores que aspiraban a encontrar El Dorado en el período anterior.

A partir de 1572 se comienza a aplicar a la extracción de la plata el proceso de la amalgamación descubierto en México. Desde ese año se comenzó a llevar el azogue de Huancavelica a Potosí. 5,000 quintales anuales producía Huancavelica y sus socavones se encontraban a 12,000 kilómetros de Potosí. Españoles, indios, mestizos y aventureros en general se congregaban en la «Villa Imperial». Este centro minero había dado vida a un dinámico arriero y su fuerza económica conducía a la formación de una suerte de mercado continental a través de ciertos productos claves como la coca, las mulas del norte argentino y la yerba mate del Paraguay. Pero por desgracia Potosí era una típica ciudad champignon, un delirio creado por el imperialismo colonial español. Su historia demográfica así lo confirma: 4,000 habitantes en 1555; 12,000 en 1557; 120,000 en 1572; 160,000 en 1630 y 60,000 en 1705.

La producción de las minas de Potosí declinó en el transcurso del s. XVII. El siglo de la plata terminaba con una Europa hundida en la crisis, con su sociedad refeudalizada, y con una región colonial, los Andes centrales (Perú y Bolivia), desangrada y su población casi exterminada.

Por su severidad y magnitud, el colapso demográfico tiene un gran poder explicativo para los procesos que configuran la historia agraria andina del s. XVII. Las investigaciones de George Kubler, Günther Völmer, Wachtel y Cook han permitido renovar el conocimiento que se tenía de la demografía colonial y evaluar con más exactitud la hecatombe que produjo la conquista. Los estudios de estos cuatro autores han permitido reconstruir la evolución demográfica del Perú colonial: violenta caída en el s. XVI, demografía muy pobre y en retroceso en el s. XVII y recuperación a partir de la segunda mitad del s. XVIII.

No se trata sólo de una radical reducción demográfica, sino también de un reordenamiento de las poblaciones andinas. Un aumento sorprendente de los «indios forasteros» constituye el hecho más revelador de esta reubicación poblacional. Este fue un fenómeno nuevo en los Andes centrales. En el imperio Inca el tributo cumplía la doble finalidad de movilizar bienes y servicios y a la vez de fijar a las poblaciones dentro de los marcos tradicionales de las estructuras comunitarias. Con la conquista, y al romperse el equilibrio y la armonía del sistema Inca, las poblaciones *mitma* buscan espontáneamente reubicarse. Igual los antiguos «colonos», antes dependientes de un núcleo central, regresan a sus hogares étnicos o se independizan por la aplicación de una nueva política fiscal y demográfica que no respeta los sistemas andinos de aprovechamiento vertical de las ecologías andinas. Paralelamente, y como consecuencia del nuevo orden colonial, se producen movimientos masivos de mitayos que no retoman a sus lugares de origen o de indígenas que parten en busca de dinero para pagar sus tributos y no regresan jamás. Por otro lado los indígenas eligieron la evasión como una forma de escapar a la fiscalidad colonial: de «indios tributarios» enraizados en sus grupos étnicos, se convierten en «indios forasteros», vagabundos y desarraigados.

Dentro de esta situación, y en el periodo en que las minas de plata y de azogue disminuyen sus ritmos de trabajo, el dinamismo económico, o en todo caso el interés europeo, parece dirigirse preferentemente a las realidades agrarias. Potosí, Huancavelica o Castrovirreyna en el sur, como Hualgayoc, Conchucos y Huaylas en el norte, habían creado sus *hinterlands* agropecuarios que los abastecían de alimentos, «ropa de la tierra», aguardiente, coca, y mulas y llamas para el transporte. Cuando se reduce -nunca agota- la demanda de los centros mineros, y disminuye el incesante tráfico de arrieros, las haciendas parecen replegarse sobre sí mismas, y organizarse no tanto en función del mercado, sino de las necesidades de supervivencia y de lujo de la clase señorial terrateniente. Así comienzan a difundirse por todos los Andes centrales, en especial en las

regiones altoandinas, formaciones económicas y sociales dominadas plenamente por un feudalismo rural *sui generis*.

[09] Un feudalismo señorial

La hacienda de este periodo casi no ha dejado huellas escritas. No tuvieron necesidad de libros contables, ni de balances. Los administradores, o mayordomos, utilizaban la moneda más como medio de cuenta que como medio de cambio. La hacienda generalmente estaba dividida en dos partes: las «tierras del señor» y los «mañay», «layme» o «suertes» de los yanaconas. La violenta reducción poblacional había creado una ilimitada oferta de tierra. En cambio la mano de obra, como era lógico, escaseaba y constituía el factor determinante de los volúmenes de producción. Abundancia de tierra y escasez de hombres constituye un sistema binario fundamental en todos los feudalismos de la historia universal. Esto explica el desarrollo de la estancia ganadera y el incremento de la yanaconización de las poblaciones indígenas en la primera mitad del s. XVII. Habían intereses convergentes que aceleraron este último proceso: para los europeos era una forma de conseguir mano de obra barata y sin la intermediación de la moneda; para los indígenas la conversión de tributario en yanacona era una forma de evitar la relación directa con la fiscalidad colonial y de obtener la protección señorial de un hacendado.

Durante el s. XVII todas las fuerzas y factores contribuían al surgimiento y desarrollo de un feudalismo agrario. Pero un feudalismo *sui generis*, con una poderosa administración central. Una administración que creció y se fortaleció con los ingresos fiscales que provenían de las alcabalas, las encomiendas reales y los quintos y cobos que ingresaban de Potosí, Huancavelica y las demás minas. De no haber existido esa riqueza minera quizá nada habría detenido la marcha de las regiones andinas hacia un feudalismo clásico, sin poder central y con relaciones sociales (servidumbre) y personales (vasallaje) como las que se dieron en la Europa medieval.

Susan E. Ramírez ha fechado la evolución de la agricultura de Lambayeque, y demuestra que la caña de azúcar dinamizó los cultivos de esta región entre 1650 y 1719 y que se recurrió a la importación de esclavos para cultivar las haciendas locales. Estos se compraban con los beneficios de los productos vendidos en Panamá, Guayaquil y Chile, por eso Ramírez considera que las haciendas de Lambayeque, de esta época, se comportan como empresas capitalistas, pero con aberrantes elementos señoriales.

La periodificación del norte azucarero no es válida, lógicamente, para toda la costa peruana, ni para todas las regiones altoandinas. Así por ejemplo, durante el s. XVIII es posible observar dos ritmos contrapuestos en las zonas rurales de Lambayeque: mientras el número de haciendas disminuía, las haciendas se expandían y los propietarios aumentaban su poder. Ramírez, quien reconstruyó las biografías de 900 hacendados del Lambayeque colonial, nos dice que el grupo de hacendados de esta región no fue estático, sino que hubo una constante movilidad hacia arriba y hacia abajo. Los hacendados aparecían, se enriquecían y luego desaparecían. Es decir no se formó una oligarquía terrateniente perdurable y aristocrática.

Ramírez planteó un problema al definir a las haciendas como capitalistas con elementos señoriales. Esta definición era evidentemente una traducción de la realidad histórica a una propuesta conceptual. Pablo Macera, unos años antes, al estudiar exhaustivamente los documentos de Temporalidades del Archivo General de la Nación, definió a las haciendas andinas como empresas socioeconómicas con dos frentes: *un frente externo*: la hacienda establecía relaciones monetarias hacia afuera para comprar lo que necesitaba o vender lo que producía; y un *frente interno*: las relaciones de producción entre los trabajadores y las haciendas generalmente se organizaban y reproducían al margen del salario. Las relaciones serviles predominaban. Los esclavos negros incluso se comportaban como siervos campesinos con parcelas de tierras para el uso personal de las familias.

En conclusión estamos ante una economía, como en todas las formaciones históricas, compleja, difícil de definir, pero donde predominaban los rasgos feudales señoriales. No existió el feudo europeo, ni los vasallos de los señores, ni del Rey, sino más bien un Estado colonial fuerte con las características del Estado absolutista europeo de los ss. XVI y XVII. Pero en cambio existía una economía natural predominante en empresas rurales trabajadas por siervos y esclavos jurídicos en servidumbre. La fuerza del Estado colonial no se sustentaba en sus vasallos, sino en el ejército colonial. Por eso los hacendados no eran generalmente hombres armados, sino simplemente «señores de la tierra» o de «sus indios». Esas fueron las características esenciales del feudalismo señorial colonial.

[10] III. Las crisis del s. XVIII: el regreso a lo andino, 1687-1818

Las crisis del trigo y de la caña: éxito de los comerciantes, 1687-1720

El valle de Lima, hoy casi imperceptible por el avance de la ciudad, fue progresivamente cubierto por plantas agrarias europeas desde el mismo año de su fundación. El trigo, la vid, los olivos, los alfalfares, la caña de azúcar y los frutales europeos crearon un nuevo paisaje agrario organizado en huertas y medianas propiedades. En un ensayo reciente (Burga, 1987: 8-9) se muestran varias estadísticas de producción de huertas limeñas para el s. XVII, donde sobresale la presencia de trigales. El maíz, una planta andina, aparece como un cultivo de segundo orden.

Esta situación va a subsistir hasta 1687, la fecha de un terremoto que sin duda afectó profundamente a las regiones rurales cercanas a Lima y que se ha considerado como el detonante de una larga crisis agraria en la costa central. Este terremoto, como se sabe, produjo un desorden de los sistemas de regadío, una alteración climática (así es sugerido por las fuentes) y vino acompañado de la roya que al parecer liquidó a los trigales costeros; una plaga agrícola que también afectó a los trigales de Chile central (Marcello Carmagnani, 1973: 56). Todos estos acontecimientos convergen para producir una suerte de colapso agrícola en la región costera. Así parece mostrarlo la documentación de diezmos del archivo arzobispal.

El inicio de la crisis triguera tiene una fecha precisa, 1687, y una causa aparente, un gran terremoto. Pero creemos que las consecuencias de este sismo, donde lógicamente deberíamos buscar las desgracias para los agricultores, como la destrucción de los canales de regadío, constituyeron accidentes de muy corta duración. Hubo factores estructurales de mucha más larga duración, como la roya que pulverizaba las espigas, el ingreso de trigo chileno más barato y el desarrollo de los intereses mercantiles de los navieros limeños, que comenzaron a traer trigo de Valparaíso y llevar azúcar de Huaura.

Pero la crisis no sólo afectó al Perú central y a la agricultura del trigo, sino también a la costa norte comprendida entre Trujillo y Lambayeque. Ramírez, la mejor conocedora del Lambayeque colonial, propone una serie de factores que conducen a una crisis de los cañaverales entre 1700 y 1750. Entre los primeros menciona los desastres naturales: plaga de ratas y ratones que devastan los cañaverales en 1705. Luego en 1720, como consecuencia del fenómeno del Niño, se producen lluvias torrenciales, desbordes de los ríos e inundaciones. En 1728 se produce una situación bastante similar. Entre los factores económicos menciona una caída de los precios del azúcar que dura 40 años, el cierre de los mercados de Panamá, Guayaquil y Chile, las gravosas hipotecas eclesíásticas (censos y capellanías) y la competencia de los cañaverales del sur (entre Nepeña y Pativilca sobre todo). Esta crisis producirá además un recambio en la élite terrateniente de Lambayeque.

Entre fines del s. XVII e inicios del XVIII, como varias investigaciones han demostrado, se produce un reordenamiento de la geografía agrícola de la costa peruana. El cambio más importante es la progresiva desaparición del trigo y la crisis de los cañaverales en el norte. Sobre la desaparición del trigo podríamos hacernos varias preguntas. ¿Fue causada por la «terrible» enfermedad de la roya que atacaba a las espigas hasta convertirlas en polvo? ¿O era más rentable volver a los cultivos de panllevar, a una agricultura para el consumo familiar que a su vez permitiera la crianza de porcinos para abastecer de carnes a Lima? ¿O se produjo una selección de cultivos con criterios de rentabilidad económica y lógicamente de productividad agrícola? El trigo chileno era más barato y de mejor calidad; sumando incluso el costo del transporte. Además, la historia posterior ha demostrado que la ecología de la región costera del Perú central no era la más apropiada para el trigo, ya que éste prácticamente ha desaparecido. En todo caso podríamos decir que triunfó la racionalidad económica y el capital mercantil encontró una solución al problema del abastecimiento de Lima: la importación masiva de trigo chileno.

[11] La coyuntura agraria del s.XVIII

Las cifras del diezmo del arzobispado de Lima permiten detectar, en la larga duración de casi 120 años, tres periodos para la historia agraria del Perú central: una marcada depresión en la primera mitad del s. XVIII; un estancamiento entre los años 1768-1782; y una recuperación entre los años 1783-1818. Las estadísticas decimales definen una tendencia, entre 1768 y 1818, orientada claramente hacia la recuperación, y aun desarrollo, de la producción agropecuaria en el Perú central. En estos 50 años podemos encontrar dos periodos bastante definidos.

a. *Estancamiento, 1768-1782.* Un periodo de 14 años que se caracteriza por un estancamiento de las recaudaciones decimales y la presencia de notorias oscilaciones anuales. Este periodo parece coincidir, casi exactamente, con ese decenio reconocido por E. Tandeter y Wachtel (1984) para Charcas y Potosí, y por Luis Miguel Glave y María Isabel Remy (1984) para la región cusqueña, de descenso pronunciado de los precios del maíz.

b. *Recuperación, 1783-1818.* En este periodo de 32 años las rentas decimales crecen ininterrumpidamente y se observa cinco fuertes fluctuaciones de 6.4 años de duración en

promedio. Indudablemente la tendencia de este periodo parece cuestionar la imagen del s. XVIII como un siglo en crisis permanente y secular. El motor que impulsa la tendencia de la curva, para el caso de las regiones costeñas, parece ser el incremento incesante de las recaudaciones decimales en los partidos de vinos. Pero hay que enfatizar con toda claridad que la tendencia general de la curva que comentamos dependía del dinamismo agrícola de las regiones altoandinas.

Los cañaverales del norte, en la segunda mitad del s. XVIII, perdieron sus tradicionales mercados septentrionales. Además las dinámicas haciendas jesuitas, ubicadas entre Nepeña y Pativilca, comenzaron a enviar azúcar a Chile en los barcos cargueros de trigo que regresaban a sus puertos de origen. Podríamos también indicar que a medida que se anudaban relaciones mercantiles más distantes y se ponían en contacto espacios agrarios diferentes, la rentabilidad diferencial de los cultivos comenzó a convertirse en un elemento importante en la selección de las plantas agrarias. Trigo en Chile y caña de azúcar en el Perú se convirtió en una primera división internacional del trabajo que lograba una mayor compatibilidad entre las ecologías latinoamericanas y las plantas llegadas con los europeos. El valle de Chancay volvió al maíz en el s. XVIII e incorporó, como nueva especialización productiva, la crianza de porcinos para abastecer de carne al mercado limeño. El maíz vuelve también a Pachacamac, Lurín y Chincha. Los valles del Rímac, y Lima en particular, comienzan a cubrirse de alfalfa, maíz y panllevar. Es el triunfo de una agricultura diversificada para el consumo interno, que nos hace recordar al policultivo de las economías campesinas.

[12] La crisis del S. XVIII

En el s. XVIII el deterioro relativo de Lima es mayor que el de los otros valles costeños. Los partidos de vinos, como ya lo indicamos, son los únicos que se mantienen dinámicos en la costa y finalmente, lo volvemos a enfatizar, el dinamismo agrícola se traslada a las regiones altoandinas. En resumen, sobre esta discusión de la crisis, podríamos llegar a las siguientes conclusiones. La primera: que el s. XVIII, en comparación con el XVII, muestra un deterioro de sus regiones agrícolas. La segunda se expresa en un deterioro relativo mayor de las agriculturas de Lima y de los valles costeños en relación a las agriculturas altoandinas. La tercera nos indica que en un siglo de dificultades podemos distinguir un periodo de recuperación que se evidencia a partir de 1783, y la última conclusión: que en el s. XVIII, y parte del XIX, nos encontramos ante un periodo de crisis de las agriculturas costeñas de origen europeo y de recuperación exitosa de las agriculturas andinas. El maíz tiene éxito tanto en la costa como en la sierra.

Pero es preciso indicar que en el último decenio del s. XVIII una crisis general parece evidenciarse en diversos sectores de la sociedad colonial. Hacia 1794 José Ignacio de Lecuanda, perspicaz funcionario español, describe a Lima como una ciudad «ociosa» y «consumista», sin manufactura y sin futuro. Lecuanda pide que los dinámicos obrajes de Lambayeque, Cuenca y Loja se trasladen a Lima. El mismo testigo resume su impresión general del virreinato en una frase categórica: «La pasión dominante en el Perú, y particularmente en la capital, es el lujo en el vestido». Lo que equivale a decir que la pasión dominante es el gasto suntuario, improductivo, lo que no produce, ni reproduce la riqueza. Lo cual, de alguna manera, confirma el predominio de formas económicas, sociales y mentales de tipo feudal en el Perú de aquel entonces.

A partir de 1720 la costa norte había caído en una crisis agraria que tendría una duración secular. Los trapiches fueron abandonados y las poblaciones esclavas envejecieron y se deterioraron. A fines de siglo, en un *Memorial* que los hacendados de Trujillo presentan al virrey para solucionar la crisis de la agricultura local, se observa un claro enfrentamiento del «gremio de hacendados» con la Iglesia de Trujillo. Ellos indicaban las causas de la crisis y proponían que el medio para solucionarla era la reducción de la tasa de interés de los censos que pesaban sobre las haciendas. Los religiosos se habían convertido en la clase rentista más poderosa de la región. En cambio los propietarios habían empobrecido y las haciendas se habían devaluado. Paralelamente a esto, y como una repercusión de la crisis, se produce un cambio masivo de propietarios. Los nuevos propietarios vendrían de las actividades mercantiles de Trujillo y Lima.

En la región cusqueña se observa un proceso de endeudamiento similar, pero dentro de economías rurales dinamizadas por la reactivación de la minería de Potosí. En todo caso, en esta región como en la de Lambayeque los comerciantes acceden a la propiedad de las mejores haciendas y desplazan a los antiguos propietarios. De una manera muy esquemática podríamos decir que este proceso de endeudamientos, ventas y cambio de propietarios nos revela la fragilidad de las economías laicas, patrimoniales, y la fortaleza de las instituciones religiosas. A lo largo de este siglo, dentro de una situación de dificultades económicas, la Iglesia o las instituciones religiosas se habían convertido en los beneficiarios directos o rentistas de los frutos de la gran propiedad. Los nuevos propietarios, comerciantes en su mayor parte, buscaban en la tierra prestigio y *status*, y no necesariamente reinversión de sus ganancias en el sector más rentable.

Todo lo cual permite afirmar que el largo ciclo agrario que se inicia en el s. XVI no constituyó un proceso de acumulación originaria, sino más bien una larga historia de enriquecimientos fugaces, juicios por herencias y bancarrotas en las épocas de crisis.

Habría también que indicar que durante el s. XVIII, tal como lo muestra el estudio de Günther Völlmer (1967), se produce una recuperación de la población indígena. Luego de la gran peste que asoló el Cusco en 1720, la población comienza a seguir una tendencia positiva y la coyuntura demográfica parece invertirse. Esto invita a pensar que el s. XVIII es un siglo donde la ecuación escasez de hombres-abundancia de tierra debe transformarse en la ecuación inversa de abundancia de hombres-escasez de tierra. La presión sobre la tierra campesina debe haber producido una mayor multiplicación de los forasteros y un asedio peligroso a las haciendas de la época.

Quisiéramos finalmente llamar la atención sobre la interesante coincidencia que parece darse en este siglo: crisis de los cultivos europeos, éxito de los cultivos andinos, retroceso de la aculturación (bajo la forma del despertar de un «nacionalismo indio»), recuperación demográfica de las poblaciones andinas y rebeliones indígenas con intenciones restauradoras. Esta podría ser una interesante relación, o coincidencia, como lo anotamos desde el inicio, entre economía, sociedad y mentalidades. Así como los ss. XVI y XVII fueron de aculturación y emulación al europeo, el s. XVIII parece ser una coyuntura opuesta y probablemente de retorno a usos, costumbres y también a una dieta más andina.

[13] IV. La República (1820-1879): la emergencia del modelo agroexportador

Dos agriculturas y una economía

Un rasgo crucial de la agricultura peruana republicana, después de su recuperación de la crisis de la Independencia, es la existencia de dos sectores productivos claramente diferenciados: uno dirigido hacia el mercado externo, productor de materias primas (azúcar, algodón, lanas y fibras, caucho) destinadas a satisfacer la demanda de los países metropolitanos, y dependiente de la evolución del mercado internacional, y otro caracterizado por organizarse en función de los requerimientos del mercado interior. Si durante la conquista y el periodo colonial temprano la dinámica del agro estuvo marcada por la confrontación entre la lógica de la explotación de los cultivos andinos y la de los traídos por los europeos, con el tiempo éstos últimos pasaron a integrarse como un componente más del paisaje agrario andino. Algo similar sucedió con las nuevas especies importadas luego de la Independencia. El caso que mejor puede ilustrar este proceso es el de la asimilación del eucalipto (*Eucalyptus glóbulus*), traído de Australia al Perú recién en los años 70 del siglo pasado y sin el cual hoy sería difícil concebir el paisaje agrario de los valles interandinos. Por otra parte, los productos agrícolas, otrora limitados como mercancía destinada al intercambio internacional (salvo dentro de ámbitos restringidos, como el litoral del Pacífico sur) experimentaron una súbita revaloración en la medida en que las exportaciones mineras reducían su importancia relativa y los avances en los medios de transporte marítimo -la navegación a vapor redujo a la mitad el tiempo necesario para comunicarse con Europa a mediados del s. XIX- acortaron la distancia con puertos como Liverpool, el principal mercado de la lana peruana a lo largo del siguiente siglo.

El desarrollo de la agricultura de exportación en el país estuvo claramente determinado por la posibilidad de generar rentas diferenciales, ya fuera por la aptitud particular de ciertas zonas productivas para la explotación de algunas especies (renta de fertilidad; las «ventajas comparativas», que llevaron a especializar a la costa en azúcar y algodón, por ejemplo), o por una ubicación privilegiada con relación a los puertos de embarque (renta de localización). La importancia que tuvo este sector para redefinir la estructura social peruana se hace evidente si se considera que los sectores sociales que participaron en él llegaron a formar parte del bloque de poder dominante del Estado oligárquico (los barones del azúcar y del algodón, la oligarquía arequipeña).

El segundo sector diferenciado de la producción agropecuaria peruana, caracterizado por organizarse en función de la demanda del mercado interior, fue claramente subordinado, pero su importancia no debe subestimarse. La hegemonía que alcanzó durante los pasados decenios la teoría de la dependencia propició que se le presentara escasa atención, pero la preocupación actual acerca del proceso de conformación del mercado interno en la conformación de las bases económicas para la constitución del Estado-nación exige examinarlo sistemáticamente.

A lo largo del presente siglo ha ido decreciendo la importancia del sector dedicado a la producción para el mercado externo, mientras que se ha ido incrementando la de la producción para el mercado interno. Esto se ha debido tanto a los cambios de la economía mundial (la conversión de los países desarrollados en exportadores netos de alimentos después de la Segunda Guerra Mundial), cuanto al incremento de la población peruana y el crecimiento de los centros urbanos

que ha acompañado al desarrollo de nuestro mercado interno. El conflicto de intereses entre ambos sectores marcó decisivamente el derrotero de la economía agraria peruana. Aunque por lo general se tiende a equiparar la producción para el mercado internacional con el sector moderno de la agricultura, esto no siempre es exacto; la producción lanera destinada a la exportación, por ejemplo, se desarrolló bajo regímenes de producción marcadamente arcaicos, al menos durante la primera centuria de vida republicana, y lo mismo puede decirse de la explotación del caucho.

[14] Recuperación demográfica y ruralización económica

Si bien a lo largo del s. XIX: la minería mantuvo una presencia significativa en la economía peruana, su influencia tendió a circunscribirse regionalmente. Se rompió la articulación general de los diversos sectores productivos en torno al eje minero y ello provocó una marcada fragmentación regional del territorio nacional y la consecuente «reagrarización» de la economía peruana republicana, que se produjo dentro de un contexto mayor de *ruralización* de la sociedad peruana.

La abolición de la mita minera, primero, y luego la reducción de la demanda de fuerza de trabajo minera, desde fines del s. XVIII, permitió que ésta se reorientara hacia la explotación agrícola, mientras que la relativa debilidad del desarrollo urbano mantuvo dentro de márgenes más bien estrechos el proceso de mercantilización de la economía campesina. Este proceso se agudizó a partir de 1854, cuando se abolió la *contribución personal*, que obligaba a los campesinos indígenas a vincularse con los mercados monetarios, de productos y trabajo, para proveerse del circulante necesario para pagar el impuesto. Por otra parte, la retracción de la economía minera permitió que en amplios espacios de la sierra se iniciara una lenta pero radical modificación de las tendencias de desarrollo de la población. A una sostenida expansión demográfica se sumó la progresiva “normalización» de la pirámide de edades. Aunque algunas epidemias, como la viruela y, desde mediados del siglo, el cólera, asolaron periódicamente las ciudades y los campos, el hecho es que la población peruana creció en algo más del 100% en los primeros cinco decenios de vida republicana, lo cual representó una dramática modificación de la tendencia imperante desde la conquista. Este proceso llevaría, durante el siguiente siglo, a la ruptura del equilibrio entre la magnitud siempre creciente de la población rural y la cantidad de tierra agrícola disponible, lo cual jugaría un papel crucial en el desencadenamiento de la crisis definitiva del ordenamiento agrario terrateniente, que afectó en distinta medida a haciendas y comunidades, en tanto ambas instituciones no mostraron igual capacidad de adecuarse a las nuevas circunstancias.

[15] Cambios en la geografía agraria

El azúcar por el trigo. En la campiña de Lima y la costa central se produjo, entre fines del s. XVIII y mediados del XIX, un radical proceso de redefinición del patrón de cultivos, a través de la virtual erradicación del trigo y su sustitución por la caña de azúcar. Para mediados del s. XIX el trigo había casi desaparecido de la costa central e imperaba en ella la «reina caña».

Este proceso tuvo algunas consecuencias colaterales importantes. En primer lugar favoreció un acelerado proceso de concentración de la propiedad territorial en la costa central. Allí donde antes el trigo era cultivado por pequeños y medianos propietarios, la explotación de la caña empujó a la constitución de vastas haciendas, las cuales requerían el trabajo de grandes cuadrillas de trabajadores. La escasez de mano de obra, provocada por las dificultades para importar nueva fuerza de trabajo africana luego de la tímida política de «vientres libres» decretada por San Martín, inicialmente, y por la definitiva abolición de la esclavitud por Castilla (1854), pudo superarse gracias a la masiva importación de trabajadores chinos, los «coolíes». Entre fines de los años 40 e inicios de los 70 fueron “importados» alrededor de 100,000 trabajadores chinos, de los cuales aproximadamente el 10% murió durante la travesía. Los que llegaron fueron empleados en la explotación del guano de las islas y la construcción de los ferrocarriles, pero, sobre todo, en la explotación de la caña y el algodón. «Los brazos que emplea la industria azucarera en el Perú - afirmaba J.B. Martinet en 1877-, son los brazos mercenarios contratados en las costas de Asia. Se estima que para la explotación de una hacienda que cultiva 500 hás. de caña de azúcar son necesarios 400 a 500 chinos, alrededor de 150 pares de bueyes y 100 caballos o mulas». La supresión de ese tráfico infame en 1874 debido, entre otras razones, a las protestas que provocó internacionalmente su carácter casi esclavista, dio de nuevo un severo golpe a la agricultura de exportación, aunque tuvo también un papel positivo al impulsar la modernización de la producción agrícola costeña, como lo comprobaba Martinet apenas tres años después de la supresión del tráfico de chinos, en el texto ya citado, “la mayoría de las grandes haciendas poseen líneas férreas que las surcan y lo más frecuente es que se ramifiquen con las líneas del Estado (...). Algunas haciendas, las más grandes, poseen máquinas de labrar a vapor y obtienen generalmente buenos resultados” (idem).

A la crisis señalada se sumaron la bancarrota fiscal de 1872 y luego la destrucción de las haciendas, provocada por la invasión chilena durante la guerra del Pacífico. La colaboración de

algunos trabajadores chinos de las haciendas costeñas con el ejército chileno durante la guerra ha generado una leyenda negra sobre el papel que jugó la colonia china en el conflicto; pero para los hacendados afectados era mayor el temor a perder «sus» peones que aquel que pudiera inspirarles la eventual venganza que éstos pudieran cobrar, como claramente lo expresara el prefecto de La Libertad, Adolfo Salmón, al cónsul norteamericano Santiago Montjoy, en una carta enviada desde Malabrigo el 15 de octubre de 1880: «Lo que sí me duele es que se lleven (los chilenos) los chinos después de causar un gran desorden, haciéndonos a nosotros tanta falta. Si usted pudiera, de un modo reservado, conseguir de Lynch que los vendiera de nuevo a los hacendados, yo se los pudiera comprar a peso de oro. Trabaje usted en ese sentido que tanto me interesa» (citado en Heraclio Bonilla 1980).

No toda la sierra fue ocupada por la caña, que requería de laboriosos cuidados. Una alternativa atractiva era el cultivo de un forraje, la alfalfa, demandada por la enorme arriería que enlazaba a la capital con el interior, así como por el consumo de las bestias usadas en el transporte urbano, que no requería grandes afanes ni gran cantidad de trabajadores. Así, la modificación del patrón de cultivos terminaba teniendo una fuerte incidencia en la modificación de las relaciones de producción.

La segunda consecuencia fue el progresivo desplazamiento de los cultivos de panllevar por los industriales. A medida que la caña iba ganando nuevos terrenos, se reducía la producción de alimentos en las zonas aledañas a Lima, lo cual fue generando un creciente desabastecimiento de la ciudad. Esto, unido a la inflación provocada por el escaso de circulante que acompañó a la súbita prosperidad de la era del guano, provocó un fuerte encarecimiento del costo de vida en Lima, que se prolongó hasta vísperas de la guerra con Chile. Desde mediados del siglo se sumó a este proceso la expansión de la producción del algodón, estimulada por la elevación de los precios internacionales provocada por la retracción de la producción norteamericana, debida a la guerra de Secesión. Pero este desarrollo sería abruptamente cortado por la crisis de 1872.

La tercera consecuencia importante fue la agudización de la crisis de la producción azucarera de la costa norte. Una oligarquía terrateniente arruinada por las grandes inundaciones que borrarón a Zaña del mapa en 1728, y luego fuertemente endeudada con la Iglesia, no estaba en condiciones de competir con la producción de la costa central, que se beneficiaba de una sustancial renta diferencial de localización, gracias a su mayor cercanía a los mercados chilenos, y, sobre todo, al más grande mercado peruano: Lima, que entre la Independencia y la guerra con Chile pasó de unos 50,000 habitantes a algo más del doble. La recuperación de la producción de la caña norteña se daría durante el *boom* del guano, y ataría el porvenir de la región al de Lima, de donde provinieron sustancialmente los capitales, generados en el negocio del guano que dinamizaron su agricultura.

Una cuarta consecuencia fue la radical retracción de la producción de trigo en la sierra central. Valles interandinos como el del Mantaro, y la provincia de Acobamba (Huancavelica) colocaban antes significativos excedentes de su producción triguera en la capital, y de pronto se vieron privados de su principal mercado extrarregional, debido a la competencia del barato grano chileno. Esto redujo la producción local de trigo al volumen que podía colocarse regionalmente, hasta que la culminación del Ferrocarril Central (que llegó a Huancayo en 1908 y a Huancavelica en 1924), terminó de quitarles este último reducto, con la sostenida colocación del trigo importado en los mercados de la sierra central.

La vid y la caña. A lo largo de la época colonial, y hasta mediados del s. XIX, un importante rubro productivo de los valles de la costa sur fue el cultivo de la vid. Los vinos y el aguardiente de uva (conocido como *pisco*, en homenaje a la calidad del producido en esa localidad) tuvieron como su mercado más importante a la sierra con la cual se articulaban a través de importantes circuitos transversales de arrieraje. Pero esta situación empezó a cambiar aceleradamente desde mediados del siglo. El caso que mejor ilustra este proceso es el de la región central, donde una expedición, enviada por el presidente Castilla en 1848, recuperó a sangre y fuego la rica región de Chanchamayo. Esta había estado en poder de los nativos Campa desde un siglo atrás, cuando la rebelión de Juan Santos Atahualpa expulsó de la selva central a la población blanca. Con la instalación del fuerte artillado de San Ramón pudieron establecerse los colonos, nacionales y europeos, atraídos por la perspectiva de convertirse en propietarios. Chanchamayo empezó a producir café, parte del cual era exportado, pero después enfiló decididamente a la producción de caña de azúcar, de la cual se extraía chancaca, pero, sobre todo, el aguardiente, que empezó a competir con la producción costeña de aguardiente de uva, desplazándolo rápidamente del mercado serrano gracias a su menor precio. Mientras que la caña se expandió en la costa ligada al mercado exterior, en la sierra lo hizo ligada al interior. Bajo este estímulo, vastas regiones selváticas aledañas a la sierra central (Pariahuanca, Satipo, Acobamba), e incluso quebradas serranas abrigadas (Colcabamba, Salcabamba) fueron invadidas por la caña mientras que los viticultores costeños eran empujados a la ruina.

El negocio del aguardiente de caña alcanzó una magnitud tal que la economía de municipios tan importantes como Cusco y Huancayo llegó a depender del impuesto al mojonazgo, que pagaba esta bebida. Cuando los productores de licores de uva trataron de conseguir una legislación proteccionista para su ramo, se originó un debate con los productores serranos de caña en el Senado que llegó a extremos patéticos. «En ciertos climas -afirmó un parlamentario- se hace necesario beber alcohol: es un elemento tan indispensable para la vida, como lo es el pan y la carne». «Lo que defiende -afirmó otro padre de la patria- es el interés de los peruanos, de esos que, aunque beben aguardiente, los estamos representando y debemos defender sus derechos». «No porque sea mala para la humanidad, como se dice -sentenció un tercero-, vamos a darle una muerte definitiva a este ramo" (*Diario de los debates de la Cámara de Senadores de 1893*, pp. 863-872).

Más allá de los intereses particulares que se organizaban en torno a la explotación del aguardiente, éste tuvo una importancia muy grande en la formación del mercado interno en la sierra peruana. En primer lugar, se trataba de un producto netamente mercantil, que expandía el ámbito de la economía monetaria, pues sólo excepcionalmente circulaba a través de los intercambios tradicionales, como sucedía con la coca. En segundo lugar, se trataba de un producto que era consumido masivamente por los indígenas, lo que los obligaba a incorporarse a la economía monetaria. «Casi todo el tráfico comercial está reducido en la sierra al alcohol y los cohetes que son sus predecesores», afirmó el ministro Leguía en el Senado, el 6 de febrero de 1904. En tercer lugar, el cultivo de la caña obligaba a expandir la frontera agrícola, pues ésta es una planta de climas cálidos, adecuada para la ceja de selva o las quebradas serranas profundas y abrigadas. En cuarto lugar, se trataba de una producción marcadamente regional, que articulaba muy diversas ramas productivas (cultivo de la caña, molienda, producción de chancaca, transporte a los centros de consumo, destilación, envase, distribución), que impulsaba la división social del trabajo, dinamizaba otras ramas productivas y movilizaba vastos contingentes de trabajadores fuera de su ámbito natural de subsistencia. Por último, se trataba de una producción que articulaba las fases extractivas con las de transformación. La molienda y la destilación de una producción de 300 a 400 fanegadas de caña requería del empleo de maquinaria cuyo valor fue estimado por el senador Quintana en 150,000 soles, en 1893.

Ovinos y alpacas. La otra gran transformación, sobre la cual se ha escrito abundantemente, fue la formación del *circuito de las lanas* en el sur andino. Gracias a la expansión de la demanda de lana para la industria textil británica, que vivía la gran Revolución Industrial, a partir del tercer decenio del s. XIX, comenzó a formarse un importante circuito de acopio de lanas de ovino, primero, y de fibras de alpaca, después, que enlazó no sólo a la sierra sur peruana, sino incluso a parte del territorio altiplánico boliviano. La ciudad de Arequipa, convertida en el gran centro de acopio, consiguió imponer su hegemonía sobre este espacio regional, lo cual se consolidó con la construcción del Ferrocarril del Sur, en los años 70 del pasado siglo.

El circuito de las lanas del sur se constituyó a través de la formación de una larga y compleja cadena de intermediación (rescatistas, alcanzadores, hacendados, comerciantes minoristas y mayoristas, etc.), que comenzaba en los más humildes pagos de los pastores indígenas de las punas, adonde llegaban los *rescatistas*, pasaba por las haciendas, las tiendas de los comerciantes del interior y las grandes ferias regionales, llegando a las casas comerciales británicas y arequipeñas establecidas en la ciudad de Arequipa, para culminar, finalmente, en los mercados ingleses. Todo el circuito funcionaba bajo la completa hegemonía del capital comercial. La larga cadena de intermediarios, que se apropiaban de la diferencia existente entre el precio de la lana en el mercado internacional y la cantidad efectivamente pagada a los indígenas productores, hacía que estos últimos recibieran apenas lo necesario para sobrevivir en condiciones muy precarias.

Si se analiza la evolución de la exportación de lanas y fibras desde el sur andino a lo largo del primer siglo de vida republicana, se encuentra un comportamiento claramente diferenciado. En el caso de la lana, su exportación ascendió constantemente durante las cinco primeras décadas, desde las 973,124 fibras exportadas en los años 30 hasta las 38'867,651 libras de los años 70. En el siguiente decenio la exportación cayó casi a la mitad (20'207,495 libras), a consecuencia de la crisis capitalista mundial y de los trastornos ocasionados por la ruinosa guerra con Chile. De allí en adelante se abrió un nuevo ciclo de expansión, bastante menos pronunciado que el anterior, que llevó los volúmenes de exportación hasta las 28'383,969 libras, durante el segundo decenio de nuestro siglo. Como se ve, en este caso se trata de dos ciclos de expansión claramente diferenciados, interrumpidos por una fuerte caída producida durante los años 80 del siglo pasado.

La exportación de las fibras de los camélidos andinos se inició muy modestamente, con un volumen de apenas 21,164 libras durante los años 30 del s. XIX. De allí en adelante la tendencia es globalmente ascendente, hasta llegar a las 49'926,174 libras en los años 1910-19. Aunque hubo un cierto estancamiento en los años 80, ni siquiera en este periodo la exportación llegó a

descender. Nos encontramos pues frente a un solo ciclo de expansión y no dos, como sucedió con las lanas de ovino.

¿Cuál es la explicación de esta diferencia? En ella juega un rol determinante el comportamiento de la demanda mundial durante una fase de la crisis económica. Entre 1873 y 1896 la economía capitalista mundial vivió la crisis más aguda del s. XIX -Eric Hobsbawm la ha denominado «la gran depresión»-, que influyó decisivamente en la caída de la demanda de materias primas para la industria textil británica. En esas condiciones, la producción lanera peruana se vio muy afectada, pues tenía que competir internacionalmente con otros proveedores, como Argentina, Australia y Nueva Zelanda. En cambio, en las fibras de camélidos andinos el Perú tenía un virtual monopolio (aun hoy vive en nuestro territorio más del 80% de los camélidos americanos). Esto se consolidó luego de los repetidos fracasos de los intentos británicos de aclimatar las alpacas en sus colonias. Puesto que en la producción de las fibras el Perú no tenía competidores, la demanda se expandió constantemente, sosteniéndose, inclusive, durante el peor momento de la crisis.

Para caracterizar la naturaleza del circuito de las lanas del sur andino, debiéramos subrayar el carácter *precapitalista* del capital comercial hegemónico. Esto es decisivo para explicarnos cuestiones fundamentales. En primer lugar, la naturaleza marcadamente conservadora de la orientación del proceso global. La articulación mercantil regional impulsada por el negocio de las lanas no estimuló un proceso de modernización de la ganadería ni, menos aun, la transformación de las relaciones de producción imperantes. Antes bien, ella profundizó el carácter marcadamente feudal de las relaciones de producción impuestas por la hacienda tradicional. El incremento de la producción lanera se produjo a través del *desarrollo extensivo* de la ganadería, es decir, gracias a la expansión de las tierras de hacienda a costa del despojo de las comunidades, más que a través de la modernización de las explotaciones ganaderas, como sí sucedió, por ejemplo, en la sierra central. En el caso de la sierra sur andina, la mercantilización de la economía regional no fue acompañada, pues, por un paralelo proceso de modernización.

En segundo lugar, el carácter precapitalista del capital comercial que hegemonizó el circuito de las lanas puede ayudar a explicar otra cuestión decisiva: el permanente recurso a la violencia del que hacían gala los blancos y los *mistis* envueltos en el proceso. Por su propia naturaleza, el capital comercial precapitalista hace sus ganancias en el proceso de circulación -a diferencia de lo que acontece en el modo de producción capitalista, donde el capital comercial no hace más que apropiarse de una fracción de la plusvalía generada por el capital industrial en el proceso de producción-. En otras palabras, mientras que en la economía capitalista la ganancia comercial aparece pese a que en la circulación se intercambian equivalentes (puesto que no es allí donde se genera la ganancia), en la precapitalista el capital comercial sólo puede realizar sus ganancias a condición de que se intercambien valores inequivalentes: la diferencia entre el precio de compra y el de venta es, precisamente, la ganancia comercial. Y la condición para que esta diferencia se mantenga en el mediano y largo plazo es el empleo de la coerción, como mecanismo estructuralmente imprescindible para el funcionamiento de la economía. Esto supone una nueva forma de plantearse la cuestión del gamonalismo, no sólo como consecuencia de la asociación entre el poder político y la propiedad de la tierra, sino, sobre todo como una forma de relación propiciada por la expansión del ámbito de influencia del capital comercial precapitalista.

[16] V. La República (1880-1968): el éxito agroexportador

Un modelo y diferentes regiones

Fue después de la guerra con Chile, y como consecuencia de las grandes transformaciones que ella indujo en la estructura social peruana, que se consolidó el patrón de desarrollo agrario que se mantendría vigente hasta la reforma agraria de 1969. Para entender el impacto de la guerra, y las transformaciones que produjo, es necesario analizar las dinámicas regionales, que muestran una marcada diferenciación entre sí.

El sur andino: fue la región donde menos cambios hubo con relación a las tendencias anteriormente imperantes, debido a que la guerra prácticamente no llegó a ella. Como hemos visto, los años 80 estuvieron marcados por el estancamiento de la exportación de lanas y fibras, pero esto no modificó significativamente la dinámica social regional. Como rasgo central del proceso histórico regional, resalta la ofensiva terrateniente contra las tierras comunales. Hazen ha calculado que entre 1876 y 1915 la cantidad de haciendas en Puno pasó de 703 a 3,219. En la provincia de Caylloma (Arequipa) las haciendas ganaderas de las zonas altas se formaron recién después de la guerra y persistieron hasta la reforma agraria. El factor desencadenante de esta expansión terrateniente fue la creciente demanda de lana y fibras en el mercado internacional. Como respuesta, este proceso desencadenó las grandes movilizaciones campesinas que, iniciándose durante el segundo decenio del s. xx, llegaron a su clímax durante 1922, siendo aplastadas por una sangrienta represión. Aunque hubieron algunos intentos de modernización de

la ganadería, como fue la creación de la granja-escuela de Chuquibambilla, la estructura feudalizante de las haciendas impidió introducir mayores transformaciones.

La sierra central: fue la región más castigada por la guerra. Como consecuencia de la invasión chilena y la resistencia campesina, la economía regional fue destruida. Terminada la guerra, las grandes haciendas de la región quedaron en manos de las guerrillas indígenas. El régimen de Cáceres y los que le siguieron impulsaron una violenta política de pacificación, que culminó recién en 1902, con la recuperación de las últimas haciendas invadidas por los guerrilleros indígenas. Este proceso quebró a la fracción terrateniente regional y permitió la captura de la gran ganadería altoandina por los capitalistas limeños. A partir de 1905 y hasta fines de los años 20 se dio un proceso de concentración territorial, a través de la constitución de las grandes sociedades ganaderas. Este proceso, a diferencia de lo sucedido en la sierra sur, se produjo a través del despojo de los terratenientes regionales y no de la tierra de las comunidades campesinas. Paralelamente a esta concentración se dio un vigoroso proceso de modernización, que convirtió a la ganadería regional en la más avanzada del país. La constitución de la División Ganadera de la Cerro de Pasco Corporation, producto del despojo de las haciendas y comunidades afectadas por el envenenamiento de las aguas y los pastos por los humos de la fundición de La Oroya, se dio en un proceso de expansión terrateniente iniciado en los años 30, que sería replicado con las movilizaciones campesinas que llegaron a su punto más elevado en el periodo de 1945-1948.

El otro sector dinámico de la producción agrícola regional, el del aguardiente de caña, fue finalmente quebrado por la competencia de los alcoholes de los complejos agroindustriales de la costa norte. A diferencia de la sierra sur, la existencia de una economía campesina fuerte en las comunidades permitió que desde el tercer decenio del s. XX se iniciara un proceso de modernización de la pequeña y mediana agricultura, que combinó un proceso de marcada diferenciación campesina con la incorporación de innovaciones, como el empleo de fertilizantes y pesticidas, que elevaron enormemente la productividad. Este proceso fue intensamente estimulado por el crecimiento del mercado limeño, al que se tenía un fácil acceso desde la construcción del ferrocarril, y luego de la carretera central. Así, la construcción de infraestructura de transporte creó una renta de localización que sirvió de acicate para la modernización de la estructura productiva.

La costa central y norte: la guerra con Chile propició la quiebra de los productores nacionales, golpeados por las incursiones del ejército invasor, y el proceso de concentración de la propiedad territorial. Aproximadamente a fines de los años 10 culminó el proceso que desnacionalizó la agricultura de la caña y se formaron los grandes complejos agroindustriales en el norte. Estos lograron solucionar la endémica falta de fuerza de trabajo en las haciendas cañeras, mediante la expansión de sus intereses hacia la sierra norte, desde donde, a través de métodos que combinaban la libre contratación y la compulsión, como el enganche y el endeudamiento, se formó un proletariado agrícola con una fuerte tradición de lucha. Este fue uno de los sectores sociales sobre el que se apoyó la formación del APRA. La producción de la caña, y su posterior transformación agroindustrial (azúcar, alcohol, celulosa), fue inicialmente dependiente del mercado internacional; pero el crecimiento de la población, y el proceso de urbanización de los años 50 expandió mucho la demanda interna. Hoy toda la producción va al mercado interno. Los complejos agroindustriales fueron la base eco-nómica sobre la que se formó uno de los sectores de la clase que dominó la escena política hasta la reforma agraria: los barones del azúcar. El imperio de la caña llegaba hasta Lima, pero de allí hacia el sur se desarrolló la otra gran producción agroindustrial: el algodón. Este, a diferencia de la caña, recurrió a relaciones de aparcería. Su producción no estuvo asociada, pues, a la gran concentración territorial, ni dio lugar a la formación de un fuerte proletariado agrícola.

La selva: a partir de los años 90 del siglo pasado se produjo el *boom* del caucho, ligado al desarrollo de la industria automotriz. A diferencia del aguardiente, el caucho no produjo una integración transversal, que articulara la sierra y la ceja de montaña, ni una expansión de la frontera agrícola, sino una colonización radicalmente especulativa y depredadora, que recorrió longitudinalmente la selva, desde Loreto a Madre de Dios, esclavizando y diezmando a la población nativa hasta el punto de provocar la desaparición de grupos étnicos completos, como los Witotos. El *boom* terminó en 1912, tan abruptamente como había empezado, cuando las posesiones coloniales de Burneo y Java inundaron el mercado mundial con el caucho -cuyas semillas fueron extraídas de contrabando de la Amazonía por agentes ingleses- producido en grandes plantaciones. Las fortunas rápidamente formadas desaparecieron con la misma velocidad y un nuevo ciclo de estancamiento y postración se inició en la selva. De 1950 en adelante se ha producido un proceso más orgánico de integración de la economía agraria de la selva con la economía nacional, a través de productos parcialmente colocados en el mercado exterior, como el café, y otros destinados a satisfacer la demanda interna, como los frutales. A diferencia de la forma de integración longitudinal propiciada por la explotación del caucho, ésta tiene una orientación transversal.

[17] La economía campesina y los intercambios tradicionales

Según una imagen bastante difundida, el campesinado andino habría vivido en una situación de virtual encierro en los dos últimos siglos, ya fuera dentro de los límites de la hacienda señorial, o en las comunidades. El encierro sólo se habría roto, eventualmente, cuando fenómenos externos (la organización del circuito de la lana, el pago de la contribución personal) vino a sacarlo – temporalmente de su aislamiento. Sin embargo existen evidencias de que ello no fue así. En este caso, la confusión proviene de equiparar autosubsistencia con autarquía. Desde que el campesinado andino perdió el control de múltiples eco-sistemas, se le hizo imprescindible, establecer relaciones de intercambio con otros productores, para abastecerse de los bienes que no se podía producir directamente. Si se analiza, por ejemplo, el comportamiento de los pastores de puna de Arequipa, puede comprobarse que hasta hacen pocos decenios los jefes de familia solían emprender cada año muy extensas migraciones, que se extendían hasta por ocho meses al año, y que llegaban a territorios tan lejanos entre sí como Cotabambas en Apurímac, las provincias altas del Cusco (Espinar, Chumbivilcas), el litoral de Arequipa (Majes, Vitor, Siguan), e incluso Moquegua y Tacna, para proveerse de los productos necesarios, tanto para su supervivencia, cuanto para el intercambio con los agricultores de la zona quechua y los productores de chuño y papa amarga de las alturas. Otro hecho notable es que estas migraciones las realizaban no sólo los campesinos “libres», de las comunidades, sino también los feudatarios de las haciendas tradicionales, como se puede observar en el caso de los *pastoreros* de La Unión (Arequipa).

¿Cómo es que un fenómeno de esta envergadura ha podido pasar inadvertido? Creemos que la razón radica en que se tiende a atribuir el carácter de intercambios mercantiles únicamente a los monetarios, los más fácilmente cuantificables. De allí que los *intercambios tradicionales*, cuya cuantificación es mucho más compleja, pero cuya importancia es crucial para la supervivencia de las familias campesinas, suelen no ser considerados. La economía campesina andina no se ha desarrollado, pues, en el aislamiento. Si se trasciende el ámbito de las grandes transacciones, ligadas a la producción de bienes para la exportación, se encontrará un mundo en ebullición. La quietud del mundo campesino es aparente; para observar su gran movilidad es necesario ir más allá - o más acá- de las grandes cifras y las tendencias generales, nacionales o del sistema capitalista mundial.

[18] VI. El agro peruano actual

Viejos patrones y nueva crisis

Es un lugar común hablar de «crisis» cuando se trata de definir la situación de la agricultura peruana contemporánea. Ciertamente la situación ha llegado a un punto crítico, pero no debiera perderse de vista que el problema no se ha originado en los últimos años, ni tiene su origen central, como lo sostiene interesadamente la derecha, en la reforma agraria velasquista.

Para caracterizar adecuadamente la raíz del problema es imprescindible revisar la política de la República con relación a la cuestión agraria. La primera constatación es que la política estatal frente al agro no sufrió ninguna modificación sustancial con relación a la del Estado colonial. La continuidad con ésta se expresó sobre todo en la ausencia de una política integral de desarrollo, y el sostenido abandono de las políticas conservacionistas de aguas y suelos, que fueron un elemento vital de las políticas agrarias de las sociedades precolombinas, y particularmente del Estado Inca.

Esta negligencia no tuvo consecuencias negativas inmediatas en la época colonial y durante los primeros decenios de la República, puesto que la presión demográfica sobre los recursos agrícolas era muy reducida. Con una población calculada en un millón de habitantes hacia finales del s. XVIII, y un territorio más extenso que el actual (sólo la mutilación sufrida durante la guerra con Chile representó la pérdida de unos 200,000 kilómetros cuadrados de territorio), no había un problema sensible de escasez de tierras y agua. Pese al abandono de ingentes extensiones de tierra de la frontera agrícola (precisamente aquellas que más trabajo requerían para su conservación, y donde los daños originados por el abandono tendían, por eso, a convertirse en irreversibles), el agro podía sin dificultad satisfacer las necesidades de la población. Esto era aun más fácil puesto que se trataba de una sociedad eminentemente rural, con un grado de urbanización muy incipiente. Basta comparar los 100,000 habitantes de la población limeña hace un siglo con los más de siete millones actuales para comprender la magnitud del cambio. Pero la situación varió sustancialmente a partir de los años 40 del s. XX, debido a la transición demográfica que entonces se iniciaba.

Hoy las tierras son insuficientes. Se ha roto la relación hombre/tierra, y la situación no hace más que agravarse. Día a día se incrementa la población peruana; la población rural disminuye proporcionalmente con relación a la urbana, y menos hombres, con una dotación de recursos cada

vez menor, tienen que proveer de alimentos a grandes agregados urbanos en continua expansión. A esto se añaden las dificultades que opone a un racional manejo de los recursos la privatización de la tierra y los pastos que antes eran manejados en una significativa proporción bajo control comunal. El modelo de desarrollo agrícola imperante no hace más que agudizar el problema. La República ha visto a los campesinos indígenas sobre todo como una «reserva andina», útil para proporcionar rentas, ya sea en trabajo, especie o dinero, y no como portadores de un proyecto de manejo de cuencas, capaces de desarrollar eficientes políticas conservacionistas. La escasez de tierra propicia, por otra parte, el sobrepastoreo y la sobreutilización de los suelos, lo cual los empobrece y viene provocando una alarmante retracción de la frontera agrícola frente a la erosión. Se calcula que el Perú hoy pierde 1,500 toneladas de tierra agrícola por kilómetro cuadrado al año, que van a dar al mar. Un 85% de la superficie agrícola presenta diversos grados de erosión. La situación es crítica, sobre todo en la selva. Se han olvidado las prácticas de uso y conservación de recursos que las sociedades andinas desarrollaron durante milenios.

La economía agroexportadora, por otra parte, privilegió como modelo de desarrollo en la costa la ejecución de grandes proyectos de irrigación, que en muchos casos se han convertido en el vehículo de la salinización de la tierra, debido a la ausencia de un adecuado drenaje y su consecuente anegamiento. Mientras no sea posible concebir una política integral de manejo de los recursos, que recupere los logros de los antiguos peruanos en prácticas conservacionistas, la situación seguirá empeorando.

[19] Reforma agraria y nuevos problemas

Mucho se ha escrito sobre la reforma agraria de 1969. Al no ser éste el tema de la ponencia, nos limitaremos a exponer en un apretado balance los problemas fundamentales que ella ha dejado sin solución, y aquellos que han surgido como consecuencia de su aplicación.

El logro mayor de la reforma agraria fue la efectiva liquidación de la fracción terrateniente serrana, y de la burguesía agraria costeña establecida en la agroexportación. Ello jugó un rol crucial en el desmontaje del Estado oligárquico y contribuyó decisivamente a la modernización del Estado peruano. Sin embargo la reforma agraria no transformó sustantivamente el régimen de explotación de la tierra. Las grandes unidades terratenientes se mantuvieron intocadas, debido a la opción estatal-colectivista, asumida por el régimen velasquista, bajo el criterio de que debía promoverse la explotación asociativa de la tierra, bajo una modalidad cooperativista impuesta, que no respetaba las formas de cooperación tradicional existentes en el mundo andino. Esto iba contra las demandas de un vasto sector del campesinado peruano, y en buena cuenta es el factor principal que explica el ulterior proceso de parcelación sufrido por las cooperativas agrarias de producción (CAP), y la destrucción de las sociedades agrícolas de interés social (SAIS) serranas, que sólo por excepción llegaron a funcionar efectivamente.

Un segundo problema fue que el cambio del régimen de propiedad agraria no fue acompañado por un conjunto de medidas imprescindibles para asegurar el éxito de la reforma. Abandonado el campesinado a las fuerzas del mercado, obligado a competir en desventaja inclusive con la producción de agriculturas extranjeras altamente tecnificadas (debido a la creciente importación de alimentos), sometido a una racionalidad económica que en los últimos decenios ha desfavorecido sistemáticamente al campo en beneficio de la ciudad, su crisis se ha ido agudizando sistemáticamente.

La reforma agraria tampoco ha solucionado el problema de la tierra. En esto ha influido la escasa magnitud de la superficie agrícola distribuible (apenas se benefició a 20% del campesinado), la ausencia de una política integral de expansión de la frontera agrícola, así como el énfasis puesto por la reforma en la organización asociativa del agro, por encima de la redistribución de los recursos existentes entre el campesinado. Este problema ha provocado una situación de extrema precariedad en las organizaciones productivas surgidas de la reforma agraria, así como su cuestionamiento práctico por la lucha campesina.

[20] El nuevo perfil del agro peruano

Aunque muchos problemas están lejos de haberse solucionado, a 20 años de la reforma agraria es posible delinear algunas tendencias generales de desarrollo del agro peruano.

El hecho más importante es la cancelación del patrón agroexportador de desarrollo, que mantuvo su hegemonía desde fines del s. XIX, y de la preeminencia de la hacienda serrana tradicional. La burguesía agroexportadora no existe más como parte integrante del bloque de poder, y otro tanto sucede con los terratenientes serranos feudalizantes.

Hoy el papel del mercado externo, como agente organizador de la racionalidad económica del sector, se circunscribe a determinados productos, como las fibras de camélidos andinos, el café y -sobre todo- la coca. En el caso de este alcaloide la demanda del narcotráfico ha generado la aparición de inmensas fortunas. Su poder corruptor ha llegado a todos los estratos de la sociedad peruana, pero el carácter ilegal del narcotráfico limita seriamente la posibilidad de que de él emerja una fracción social que pudiera aspirar a llenar el vacío dejado por la antigua burguesía agroexportadora en el bloque de poder.

El Perú ha pasado a ser un país con algo más de 60% de la población en las ciudades. Coherente con este proceso, el papel del mercado interno es cada vez más determinante para la definición de las tendencias fundamentales del desarrollo agrario. La dicta popular ha variado sustantivamente, incluso en las comunidades andinas más alejadas, privilegiándose el consumo de productos industrializados. Esto ha propiciado una vigorosa y dinámica pequeña y mediana propiedad en la costa, dedicada a la producción de insumos agroindustriales (maíz amarillo duro para los alimentos balanceados para la industria avícola, leche para la industria de derivados lácteos, cebada cervecera, algodón, frutales para la industria conservera). Como ya lo ha señalado Fernando Eguren, este sector tiende a convertirse en dirigente en el agro peruano, tanto en el terreno productivo como en el político organizativo e ideológico.

Los problemas del agro serrano subsisten y tienden a agudizarse. La gran propiedad no fue tocada por la reforma agraria, que se limitó a modificar el régimen de propiedad al que estaba adscrita. El gamonalismo ha sobrevivido inclusive a la liquidación de la fracción terrateniente feudalizante serrana. Creemos que en ello ha jugado un rol crucial el hecho de que la hegemonía del capital comercial -sobre cuya importancia en la emergencia de las estructuras gamonalistas hemos formulado algunas apreciaciones- no ha sido tocada. Este es el terreno propicio sobre el cual ha venido creciendo desde 1980 el proyecto político de Sendero Luminoso, que ha encontrado como espacio natural de desarrollo un agro con problemas sustanciales secularmente irresueltos.

Al momento de escribir estas líneas los medios de comunicación informan que Víctor Lozano y Manuel Soto, dirigente campesino de la sierra central y director de un centro de promoción del desarrollo, respectivamente, han sido asesinados por una columna senderista. Ellos se dirigían a una asamblea comunal, donde los campesinos del Canipaco deberían optar por el tipo de organización de la que querían dotar a las tierras recuperadas, luego de la liquidación de la SAIS Cahuide. Ellos propugnaban un proyecto que preservara las conquistas técnicas de la explotación ganadera moderna bajo control y manejo comunal. SL estaba por la liquidación pura y simple de la unidad asociativa, la destrucción de la infraestructura moderna y la distribución del ganado entre los campesinos. De esta manera, se busca imponer por el terror un proyecto de «desarrollo» sin atender a la opinión de sus supuestos beneficiarios. Casos como el descrito no son, desgraciadamente, excepcionales. Las prácticas autoritarias y el recurso a la violencia tienen una larga tradición en la sierra peruana, y lo que viene sucediendo muestra fehacientemente que el pasado sigue pesando decisivamente, incluso cuando se trata de pensar un proyecto de transformación social para el futuro. Los problemas del agro peruano no son más solubles fuera del contexto de una formación radical de la sociedad peruana. Pero en el diseño de ella puede imponerse, finalmente, un retorno a la peor tradición histórica, aquella que se recusa teóricamente. El problema rebasa pues el terreno académico. Está de por medio un conjunto de opciones políticas que determinarán el destino final del campo peruano.

El agro en tiempos de Humala¹³²

- [01] Se afirma que en el país no hay continuidad en las políticas agrarias. O, más propiamente, que no hay políticas de Estado con relación al sector agrario; y que una de las razones por las que no las hay es que los conductores de esa política sectorial, los ministros de Agricultura, son cambiados constantemente. Durante la década de gobierno de Alberto Fujimori hubo siete ministros de Agricultura; tres durante el gobierno de Alejandro Toledo (2001-2006), seis durante el de Alan García (2006-2011), y cuatro en lo que va del gobierno de Ollanta Humala. En total, veinte ministros de Agricultura –algo menos de uno por año–. Los hubo tanto progresistas como conservadores. La mitad de estos ministros fueron “independientes”, es decir, no pertenecían a ningún partido, por lo que la conducción del sector por estos no necesariamente respondía a la plataforma sectorial del partido gobernante –a la que sí tendrían que atenerse con mayor rigor los ministros que sí eran militantes partidarios–. Todo ello nos llevaría a la conclusión de que, en efecto, no habría habido las condiciones necesarias para una política agraria coherente.

En este artículo sostenemos que esta apreciación es errada. La razón es que en al menos dos puntos sí hubo continuidad, y la sigue habiendo, en todos los gobiernos del último cuarto de siglo. En primer lugar, los sucesivos gobiernos apoyaron persistentemente la creación, desarrollo, expansión y consolidación de una agricultura moderna de exportación, basada en corporaciones agroindustriales y en la concentración de la propiedad de la tierra y del acceso al agua. Este es el modelo de modernización agraria que rige en las últimas décadas. En segundo lugar, las políticas públicas sistemáticamente han marginado a la agricultura familiar, entendiendo como tal al heterogéneo universo de pequeños agricultores y comunidades campesinas y nativas.

Esto es así aunque los discursos de los sucesivos gobiernos varíen: Alan García declaraba desembosadamente su identificación con la gran inversión para modernizar la agricultura y su desprecio por la pequeña agricultura (que consideraba como parte de los ‘perros del hortelano’ que obstaculizan el desarrollo), mientras que Ollanta Humala es mucho más matizado y ocasionalmente expresa su simpatía por la agricultura familiar.

¿Cómo esta continuidad de políticas sectoriales se ha mantenido? En realidad, esta política de Estado no surge del ministerio de Agricultura, sino de las políticas económicas neoliberales conducidas por el ministerio de Economía y Finanzas (MEF). El hoy llamado Ministerio de Agricultura y Riego (MINAGRI), finalmente viene a ser un operador de importancia relativamente menor, pues sus decisiones sobre la orientación de la agricultura peruana y la movilización de los principales recursos para el sector no depende del conductor de turno, sino del MEF. La continuidad de las políticas sectoriales, incluyendo la agraria, depende del MEF, sobre todo de la tecnocracia que conduce el ministerio desde hace ya casi un cuarto de siglo y que, bajo catorce ministros de Economía diferentes, ha asegurado dicha continuidad¹³³.

Ahora bien, esta política ha dado importantes frutos. La promoción de la agricultura de exportación ha sido todo un éxito si tomamos como referencia la evolución de los valores de exportación. En 1995, el valor de las exportaciones de productos agrícolas fue de 275 millones de dólares, mientras que en 2012 alcanzaron los 3 mil 532 millones de dólares, casi trece veces más. El 70% de ese monto correspondió a los productos ‘no tradicionales’¹³⁴.

¿Cuáles han sido las condiciones favorables que han permitido el desarrollo de esta agricultura? Las hay externas e internas. El dinamismo de la economía internacional fue un estímulo importante, pues la demanda de materias primas y productos agrícolas aumentó significativamente, particularmente impulsada por el crecimiento económico de los países BRIC (Brasil, Rusia, India, China).

¹³² Eguren, Fernando. El agro en tiempos de Humala. En: Makedonski Valdeavellano, Paul Maquet; Mendoza Nava, Armando y Ana Romero Cano. Caminos de Transición. Alternativas al extractivismo y propuestas para otros desarrollos en el Perú. Lima, Red Peruana por una Globalización con Equidad – RedGE, 2014, pp. 179-201.

¹³³ Cabe preguntarnos en el caso del MEF cómo es que a pesar de los numerosos ministros de Economía se han mantenido las mismas opciones macro. La respuesta es que el Estado ha sido capturado por los intereses privados. Francisco Durand, que ha profundizado en el análisis del tema, argumenta que el Estado peruano fue ‘capturado’ por los intereses de las corporaciones nacionales e internacionales desde los inicios del gobierno de Fujimori, situación que se ha prolongado hasta nuestros días, en los que el neoliberalismo sigue orientando las políticas públicas: “...una coalición de poderes fácticos externos –los gobiernos de los países desarrollados, los organismos internacionales y la banca internacional–, cada cual en su espacio..., junto a fuerzas internas –los empresarios, los medios de comunicación, los militares, las fuerzas conservadoras pragmáticas o autoritarias– empujaron rápidamente a Fujimori y otros presidentes latinoamericanos en la ‘dirección correcta’ [del neoliberalismo]”. La mano invisible en el Estado. Crítica a los neoliberales criollos. Fondo Editorial del Pedagógico San Marcos. Lima, p. 49.

¹³⁴ Información en <http://www.minag.gob.pe/portal/herramientas/estadisticas/estad%C3%ADstica-agraria-mensual83>

Las condiciones internas fueron introducidas por el gobierno de Alberto Fujimori (1990-2000), quien creó condiciones favorables a la inversión en general, y particularmente a la gran inversión, luego de la hecatombe del primer gobierno de Alan García (1985-1990). Modificó las leyes agrarias originadas durante el gobierno militar del general Velasco Alvarado, en particular con la Constitución de 1993 (que desterró el concepto de reforma agraria, todavía presente en la Constitución de 1979, y redujo el rol tutelar del Estado sobre las comunidades campesinas), y con la llamada Ley de Tierras N° 26505 del año 1995. Esta ley destrabó el mercado de tierras, muy limitado por la Ley de reforma agraria de 1969, y eliminó las restricciones a la propiedad del suelo. Leyes dadas por gobiernos posteriores facilitaron aún más la adquisición de las tierras de las comunidades campesinas y nativas por corporaciones interesadas en la agroexportación, las industrias extractivas y el turismo¹³⁵.

A partir del gobierno de Alejandro Toledo se inició un periodo, aún en curso, de suscripción de acuerdos comerciales y de inversiones, bilaterales y multilaterales, que a la fecha vinculan al Perú con 52 países de todos los continentes, a excepción de África. Sin embargo, ya desde los años noventa, con el gobierno de Alberto Fujimori el país había abierto su economía al exterior, reduciendo o eliminado aranceles a las importaciones. A la fecha abril del 2014 hay dos acuerdos multilaterales adicionales en proceso de negociación, el Acuerdo de Asociación Transpacífico de Cooperación Económica (TPP, que involucra a 12 países de la cuenca del Pacífico), y la Alianza del Pacífico (Chile, Colombia, México y Perú). Los acuerdos firmados han promovido y facilitado las exportaciones del Perú hacia esos y otros países, incluyendo los productos agrarios, contribuyendo así al boom agroexportador. El número de países a los que se dirigen estas exportaciones se ha ampliado notablemente (según el MINAGRI, son más de 150). Esta ampliación de mercados cuenta con el papel promotor de las exportaciones desempeñado por el Estado a través de las agregadurías comerciales de las embajadas del Perú, así como del rol de entidades como la Comisión de la Promoción de las Exportaciones (PROMPEX). Por otro lado, los acuerdos firmados incentivan y protegen la inversión extranjera, aún más que la inversión nacional.

También ha sido favorable para estimular las inversiones en agroexportación, la ampliación de la frontera agrícola en la costa peruana, debido a grandes obras de irrigación financiadas mayoritariamente por el Estado peruano. Se han incorporado decenas de miles de nuevas hectáreas a la agricultura a precios subsidiados. En efecto, los montos invertidos por el Estado durante los últimos gobiernos son superiores a los precios de venta de dichas tierras. Por decisión política fueron subastadas en módulos de extensión tan grande que es de imposible acceso para pequeños y medianos inversionistas, siendo clara la opción por las grandes inversiones corporativas. Las tierras ganadas con las nuevas irrigaciones anunciadas para un futuro próximo – 235 mil hectáreas¹³⁶ – seguirán el mismo destino. Los subsidios son cuantiosos. Un estudio reciente estima que la inversión estatal en siete obras de irrigación en el pasado reciente (Chavimochic, Olmos, Pasto Grande, Jequetepeque-Zaña, Majes-Siguas, Chira-Piura y Chincas) suman 6 mil 321 millones de dólares (dólares a valores de 2012), mientras que los ingresos por la venta de tierras, energía, tarifa de agua y de agua potable no superan los 473 millones de dólares. El Estado ha recuperado menos del 10% de lo que invirtió¹³⁷.

Finalmente, en las postrimerías del gobierno de Fujimori se dio la Ley N° 27360, en octubre del año 2000, siendo ministro de Agricultura el más destacado empresario agroexportador del valle de Ica, José Chlimper. Esta nueva ley estableció un régimen tributario y laboral de excepción para la agroindustria. El impuesto a la renta, que es de 30% para la generalidad de las empresas, fue reducido al 15% para las empresas agroindustriales. En cuanto al régimen laboral, se hizo mucho más inestable la relación laboral para los trabajadores –se ‘flexibilizó’ esta relación, para usar un eufemismo de uso corriente– y se redujeron los costos laborales. Adicionalmente, se redujo el aporte patronal a la seguridad social y de salud de los trabajadores. La ley fue dada con carácter temporal por diez años, para apoyar a una agroindustria en crecimiento, pero aún – supuestamente – no consolidada, pero el gobierno de Toledo prolongó, en julio de 2006, su vigencia por diez años más, hasta 2021. Vencido este plazo, es casi seguro que las corporaciones agroexportadoras volverán a presionar por su extensión, muy probablemente con éxito. En 2013, cuando hubo iniciativas en el Parlamento para modificar la legislación laboral y mejorar la situación de los trabajadores de este sector, las empresas reaccionaron fuertemente oponiéndose a tal

¹³⁵ Actualmente, las concesiones de conservación y ecoturismo controlan más de un millón de hectáreas de territorio nacional. Ver “Conservación y ecoturismo. ¿Protección de los recursos naturales o herramienta para el acaparamiento?”. Publicación del CEPES. 2013.

¹³⁶ MINAG. Lineamientos de Política Agraria. Noviembre 2010.

¹³⁷ Lorenzo Eguren. “Estudio económico costo-beneficio del apoyo estatal a la gran agricultura”. Versión preliminar. CEPES, diciembre 2013. Por lo demás, la corrupción ha acompañado la realización de las grandes obras de irrigación, como fue el caso de la Irrigadora Chimbote y, después, de Chavimochic (Alfonzo Quiroz. Historia de la corrupción en el Perú. IEP-IDL, pp. 422 y 430, respectivamente).

cambio. El argumento fue que, debido a la normativa vigente, la agroindustria exportadora había sido muy exitosa, y que esta situación podría peligrar si se eliminaban los incentivos. Este argumento resulta siendo una confesión de que sin subsidios la agroindustria no es tan eficiente ni tan sólida como pretende serlo; o de que, si lo es, pretende tener sobreganancias financiadas con recursos públicos.

[02] Limitaciones del modelo de gran agricultura de exportación

Hay varios problemas con el hecho que la modernización de la agricultura gire alrededor de corporaciones agroexportadoras que concentran grandes superficies de tierras de cultivo.

En primer lugar, porque contribuye al aumento de las desigualdades sociales y económicas en el país. Hoy se está cuestionando cada vez más en los foros internacionales la necesidad de reducir estas desigualdades, tanto por razones de justicia como de las propias necesidades de un desarrollo económico sostenido y armónico. Actualmente se ha restablecido en el campo peruano, y de forma muy notoria en la costa, una estructura bipolar de propiedad de la tierra –latifundio y pequeña propiedad o minifundio– que, hace unas pocas décadas, generó aquí y en otros países de la región, un gran rechazo y que fue la principal motivación para el reclamo primero, y luego la ejecución, de reformas agrarias.

Una segunda crítica a este modelo es argumentada por Olivier de Schutter, comisionado de las Naciones Unidas para el derecho a la alimentación, y se refiere a los altos costos de oportunidad de permitir la concentración de la tierra y las inversiones versus las necesidades de la población local. Según de Schutter, los gobiernos deberían "... sopesar las ventajas de concertar acuerdos de inversión... con los costos de oportunidad que ello[s] entrañaría[n], en particular cuando la tierra disponible pueda destinarse a otros usos que puedan ser más favorables a la satisfacción de las necesidades a largo plazo de la población local afectada y a la plena realización de sus derechos humanos"¹³⁸. ¿Cuán pertinente es esta observación a la política de tierras en el Perú? Como se ha dicho, el Estado peruano ha optado por el apoyo a la ampliación de la frontera agrícola de la costa con grandes proyectos de irrigación para transferir a la gran inversión corporativa las nuevas tierras ganadas para la agricultura; con ello, se excluye la creación de oportunidades para el pequeño y mediano empresariado local. Con otros criterios, el Estado hubiese podido orientar las inversiones de modo que las tierras sí pudiesen ser accesibles a ellos.

Un tercer problema consiste en el dominio territorial que supone la concentración de la propiedad de la tierra. A diferencia de los activos de otras actividades económicas, como la industria o los servicios, la posesión de la tierra se ejerce sobre un espacio territorial, que en el caso de los neolatifundios se amplía a las áreas aledañas al territorio bajo posesión directa.

El gran propietario, o sus representantes, no solo manda dentro de su predio, sino que de hecho ejerce una fuerte influencia sobre la sociedad y las instituciones circundantes, sean estas públicas (ejemplos: gobiernos locales y agencias locales del gobierno central) o privadas (ejemplos: pequeñas y medianas empresas, mercado laboral) o público-privadas (ejemplos: juntas de regantes). Esta influencia puede incluir la obstrucción al ejercicio de funciones públicas por el Estado en las empresas, como de hecho ha ocurrido (inspecciones laborales, fiscalización del uso de las aguas del subsuelo). También puede incluir la utilización de recursos públicos para compensar por las externalidades negativas causadas por la gran empresa. Un ejemplo en curso son las presiones para la realización de obras de irrigación con recursos públicos para impedir el colapso hídrico en el valle de Ica causado, en buena medida, por las propias empresas agroexportadoras.

En cuarto lugar, el modelo de modernización agraria, basado en grandes empresas de alto desarrollo tecnológico y orientadas a la exportación tiene otro impacto territorial importante que no ha sido analizado¹³⁹. En el caso de las nuevas grandes irrigaciones, como Olmos, generan externalidades sociales negativas cuyos costos no son asumidos por las corporaciones. Las necesidades de mano de obra de estas empresas originan inmigraciones importantes que dan lugar a nuevos asentamientos poblacionales o a barrios marginales en las periferias de los centros urbanos. Se crean así nuevas necesidades de vivienda y de servicios, pero ni los gobiernos locales ni los propios nuevos asentados pueden asumir los costos que implica satisfacer dichas

¹³⁸ Olivier de Schutter. Las adquisiciones o arrendamientos de tierras en gran escala: conjunto de principios mínimos y medidas para tener en cuenta los derechos humanos. NNUU, 2009.

¹³⁹ Es uno de los temas que analizan los estudios conducidos por Anthony Bebbington en el caso de la gran minería. Ver, por ejemplo, Bebbington et al., Minería, movimientos sociales y respuestas campesinas. IEP-CEPES. Lima, 2007. También, Bebbington et al. Industrias extractivas. Conflicto social y dinámicas institucionales en la región andina. IEP-CEPES-Propuesta Ciudadana. Lima, 2013.

necesidades, lo cual da como resultado barriadas hacinadas, insalubres y con servicios inexistentes o insuficientes.

En circunstancias en las que en el mundo se incrementan los temores respecto de los posibles impactos del cambio climático sobre la naturaleza y las sociedades humanas, y se cuestionan los modos usuales de producir y consumir por contribuir al calentamiento global, se comienza a cuestionar también lo que hasta el momento es un paradigma dominante de la agricultura moderna y eficiente: la empresa de gran dimensión, que usa de manera intensiva insumos químicos y energía fósil, y que practica el monocultivo, amenazando la biodiversidad. Todas estas son, precisamente, características de las grandes empresas agroexportadoras¹⁴⁰.

En contraste, en lo que significa un cambio importante respecto a hace algunos años, tanto el Banco Mundial como la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) están ahora poniendo de relieve el rol positivo de la agricultura familiar en el contexto del cambio climático y de las incertidumbres respecto a la seguridad alimentaria¹⁴¹. A pesar de sus limitaciones, afirma la FAO, "la agricultura familiar es una de las actividades que combina más eficientemente sus recursos productivos y lo hace de una manera más sostenible y equitativa"¹⁴². La inmensa mayoría de unidades productivas en América del Sur son de agricultura familiar, alrededor del 75% del total de unidades productivas en casi todos los países de la región.

[03] Eppure si muove: la agricultura familiar

En el Perú, a pesar de la ausencia de políticas promotoras de la agricultura familiar, ésta ha mostrado su notable capacidad para seguir alimentando a una población creciente de peruanos sin que aumente significativamente nuestra dependencia alimentaria. En efecto, la población del Perú creció entre 1994, año en que se realizó el III Censo Nacional Agropecuario (CENAGRO), y el 2012, año del IV CENAGRO, en alrededor de seis millones de habitantes (23%). Durante todos esos años la agricultura familiar logró incrementar, con escaso apoyo de las políticas públicas¹⁴³, la producción de alimentos evitando así una mayor profundización de la dependencia de las importaciones¹⁴⁴.

Pero, ¿qué es la agricultura familiar? El universo de la agricultura familiar es bastante heterogéneo. Con frecuencia se utiliza como sinónimos de agricultura familiar "pequeña agricultura" o "agricultura campesina". Hay agricultura familiar "tradicional" y "moderna"; la hay totalmente vinculada al mercado y también la que tan solo lo está parcialmente; de cultura 'occidental' o de otras culturas; la hay en comunidades campesinas y nativas. Aunque hay distintas definiciones, todas coinciden en dos características: que la familia conduce el predio y que la parte sustancial del trabajo es provista por miembros de la familia (aun cuando eventualmente haya mano de obra contratada). Podría agregarse, además, que suelen tener escaso acceso a servicios financieros y no financieros y a bienes públicos.

¹⁴⁰ Entre otras muchas publicaciones, las siguientes son interesantes referencias que sustentan nuestras afirmaciones. Binswanger-Mkhize, Hans P.; Camille Bourguignon and Rogier van den Brink. "Introduction and Summary". En *Agricultural Land Redistribution: Toward Greater Consensus*. The World Bank. Washington DC. 2011. Foresight. The Future of Food and Farming. Final Project Report. The Government Office for Science, London. 2011. Earls, John. La agricultura andina ante una globalización en desplome. Serie Investigaciones. CISEPA N°1. Lima, 2006.

¹⁴¹ FAO. *Perspectivas de la agricultura y del desarrollo rural en las Américas: una mirada hacia América Latina y el Caribe 2014*. Resumen ejecutivo. FAO-CEPAL-IICA. 2013. The World Bank. World Development Report 2008. Agriculture for Development. The World Bank. Washington DC, 2007.

¹⁴² FAO. Ob. Cit, p. 50.

¹⁴³ La poca que había fue desmantelada por el gobierno de Fujimori, con la importante excepción del Programa Nacional de Manejo de Cuencas Hidrográficas y Conservación de Suelos – PRONAMACHCS.

¹⁴⁴ En uno de los escasos estudios sobre el tema, Javier Iguíñiz concluye que los productores mismos impulsaron el crecimiento de la agricultura más que los agentes públicos y la cooperación internacional, estimulados por el crecimiento del mercado interno. "Cambio tecnológico en la agricultura peruana en las décadas recientes: enfoques, resultados y elementos." En: Javier Iguíñiz, Javier Escobal y Carlos Iván Degregori. *Perú: el problema agrario en debate - SEPIA XI*. SEPIA Lima, 2006. Por otro lado, Richard Webb contribuye al argumento, del todo razonable, de que el desarrollo rural depende a veces más de políticas correspondientes a otros sectores –el ministerio de Transportes y Comunicaciones y en las inversiones de los gobiernos descentralizados– que del propio sector público agrario. En: Webb. *Conexión y despegue rural*. Fondo Editorial de la Universidad de San Martín de Porres. Lima, 2013. En el mismo sentido afirma la FAO, "La principal razón para que un alto porcentaje de los miembros de la agricultura familiar se encuentren bajo una situación de pobreza o desnutrición es la falta de acceso a bienes públicos (infraestructura, telecomunicaciones, servicios básicos, educación, salud y otros), factores productivos (innovación, tecnología, crédito y tierra) y acceso a mercados". Ob. cit.

¿Cuál es su importancia? Cuantitativamente, en el Perú son alrededor del 90% de las unidades productivas y son la mayor parte de la población rural. Como ya hemos mencionado, no es posible minimizar su importancia para la seguridad alimentaria del país: si consideramos, con cierta arbitrariedad, que todas las unidades agropecuarias de menos de 10 has. de cultivo corresponden a la agricultura familiar, el reciente Censo Nacional Agropecuario (IV CENAGRO) muestra que las tres cuartas partes de las áreas cultivadas con cultivos transitorios alimenticios corresponden a agricultores familiares. Su importancia en la agroexportación es también significativa: el principal producto agrario de exportación, el café, es producido por agricultores familiares; es el caso también de otros cultivos tropicales, como el cacao. Prácticamente toda la producción de plátanos para la exportación es responsabilidad de agricultores familiares. Es también relevante la participación de la agricultura familiar en varios de los cultivos de exportación no tradicionales, como el espárrago y los mangos. Y la producción de los cultivos andinos que son cada vez más demandados en el exterior, como la quinua, son casi exclusivamente producidos por agricultores familiares.

Además de su importancia económica y demográfica, la agricultura familiar es fundamental para el mantenimiento y desarrollo de la biodiversidad y la prestación de un gran número de servicios ambientales¹⁴⁵, así como para la conservación y el desarrollo de culturas diferentes a la occidental, que forman parte principalísima de los rasgos más esenciales de la identidad de nuestro país. A pesar de todo ello, este inmenso sector poblacional y económico ha sido marginado por las políticas públicas en comparación con los recursos orientados a la agricultura empresarial costeña¹⁴⁶.

En un reciente y bien difundido estudio, Richard Webb¹⁴⁷ encuentra –en polémica con los estudios que sostienen que los campesinos están económicamente estancados– que aún en las zonas rurales más pobres –en donde la agricultura familiar es prácticamente la única existente– hay un “despegue” económico. Webb atribuye la ocurrencia de este ‘despegue rural’ a las nuevas oportunidades creadas por la transformación y mejora de la plataforma comunicativa rural – caminos y telecomunicaciones– implementada desde la década de 1990 con aportes del Estado y la iniciativa privada.

Esta afirmación de Webb informa que el desarrollo rural puede no depender –o, con certeza, no sólo depender– de las políticas sectoriales agrarias, sino de la intervención de políticas de otros sectores, como la vial y de comunicaciones, en lo que coincide con otros estudios. Pero también da lugar a la siguiente hipótesis: así como cualquier empresario capitalista reduce su producción ante situaciones de mercado adversas, para volver a recuperarla en situaciones favorables, los campesinos pueden no aplicar todos sus conocimientos y todos los insumos a su disposición para elevar la producción y la productividad si los resultados económicos no lo justifican, es decir, si la relación costo-beneficio es adversa. Entre las principales causas de esta relación adversa están los altos costos de transacción que suelen caracterizar a la agricultura familiar, incluyendo los problemas de acceso al transporte y la información y otros bienes públicos. Una vez que se crean las condiciones para reducir estos costos de transacción –como el mejoramiento de las comunicaciones y del transporte– surgen nuevas oportunidades que incentivan a los campesinos a utilizar productivamente con mayor plenitud sus conocimientos y los insumos locales. En otras palabras, existirían capacidades no utilizadas (los conocimientos campesinos) dada la inexistencia de las condiciones favorables que estimulen su plena utilización; el cambio de estas condiciones en forma positiva tendría resultados también positivos en la producción y la productividad, y en los ingresos campesinos. Existiría, así, un importante capital humano no utilizado, esperando mejores

¹⁴⁵ En otros países los servicios ambientales prestados por los agricultores son compensados económicamente. Es el caso de la política agraria común de la Unión Europea, que considera que los agricultores “suministran bienes de interés público, el más importante de los cuales es el buen cuidado y mantenimiento de los suelos, el paisaje y la biodiversidad. [Puesto que] el mercado no paga por estos bienes públicos... la UE les concede ayudas a la renta”. Comprender las políticas de la Unión Europea. Comisión Europea. Bruselas. 2013.

¹⁴⁶ El presupuesto público de apertura para la pequeña agricultura –que incluye más de dos millones de unidades agropecuarias– se mantuvo estancado entre los años 2008 y 2012 en algo más de 2 mil millones de soles, monto que se elevó en 2013 a unos 3 mil millones con el Programa Mi Riego. Ver Epifanio Baca y Carlos Cornejo, “La pequeña agricultura. Un sector importante postergado por los distintos gobiernos”. Propuesta Ciudadana. Lima, 2013. Recordemos que hay más de dos millones de unidades agropecuarias que pueden ser calificadas de ‘pequeña agricultura’. En contraste, tan solo en la irrigación de Olmos el Estado invirtió 445.5 millones de dólares. ¿Cuántos fueron los beneficiarios? Las cerca de 40 mil hectáreas ganadas para el cultivo fueron adquiridas por menos de media docena de inversionistas, entre ellos el grupo Gloria y la propia empresa constructora Odebrecht. El comportamiento del Estado ha sido muy diferente según se trata de las agroexportaciones ‘no tradicionales’ y las ‘tradicionales’. El principal cultivo de exportación, tanto por el valor exportado como por el número de productores, es el café, considerado ‘tradicional’; la casi totalidad de la producción del café es realizada por agricultores familiares. No recibe del Estado sino beneficios marginales, logrados debido a la presión de las organizaciones cafetaleras.

¹⁴⁷ Ver nota 12.

oportunidades. Las políticas sectoriales agrarias no serían suficientes para lograr ese cambio; en muchos lugares es posible que ni siquiera sean las más importantes.

[04] Ollanta, ¿diferente de Alan?

Era claro el menosprecio de Alan García hacia la mayor parte de la población, los ‘perros del hortelano’, entre los cuales estaban comprendidos los agricultores familiares. ¿Esto ha cambiado? Con referencia al sector agrario, ¿existen diferencias entre el discurso del actual gobierno y el del gobierno pasado? Y si las hay, ¿cómo se expresan en sus prácticas?

En julio de 2013, el presidente Ollanta Humala dirigió el tradicional mensaje a la Nación por un aniversario más de la Independencia Nacional. Destacaron en el mensaje: (a) la referencia a importantes inversiones presentes y futuras, tanto públicas como privadas, y (b) la referencia a que el país está al final de un ciclo económico, al debilitarse el dinamismo de la economía mundial y la demanda de materias primas, y la necesidad de responder diversificando más la economía y desarrollando la industria.

El discurso fue, en su tono, diferente al de Alan García, no solo por su parquedad expresiva –en contraste con la floreada retórica de la oratoria alanista–, sino porque no expresó la condescendencia, cuando no menosprecio, de García respecto a los ‘perros del hortelano’: campesinos, sindicalistas, intelectuales, ecologistas. Se limitó a una contabilidad de realizaciones. Pero en lo esencial, en el contenido, no hubo diferencias notorias, pues ambos se mantienen alineados a las propuestas neoliberales.

Por ejemplo, es necesario revisar la orientación de las inversiones públicas. En una primera mirada, aparentemente no habría realmente en la actualidad una estrategia clara que oriente las políticas de inversiones, y más bien se trataría de iniciativas gubernamentales inconexas. Pero, por otro lado, propuestas que aparecen inherentemente positivas, como la construcción de la carretera longitudinal de la sierra o las vías interoceánicas –tan celebradas por los gobiernos regionales que atraviesan–, abren interrogantes sobre qué tipo de economía se estaría reforzando y, por consiguiente, qué tipo de sociedad están contribuyendo a forjar. En síntesis, así como en política no hay casualidades, tampoco hay azar en la orientación de las inversiones.

Una hipótesis que podría ayudar a encontrar el sentido político de las inversiones es que estas están concebidas para mejorar las condiciones de desarrollo de la gran empresa. Por ejemplo, el programa Sierra Exportadora de la Presidencia del Consejo de Ministros (PCM) no tendría como objetivo el desarrollo de una próspera pequeña y mediana burguesía agraria serrana alrededor de la agricultura de exportación, sino facilitar la intervención de la gran empresa, asentada en la costa, en la agricultura en esa región. Los agricultores serranos serían los proveedores de corporaciones exportadoras, siendo estas las que organizarían los espacios productivos, definirían las tecnologías a utilizar y los productos a cultivar, y las que captarían la mayor parte de las ganancias. Por qué no especular que el Fondo de Promoción del Riego en la Sierra - Mi Riego del MINAGRI, el programa que dedicará mil millones de soles a irrigaciones en la sierra, destine una parte sustancial de sus recursos a un esfuerzo para consolidar, en las tierras que se beneficiarán del riego regulado, una agricultura de exportación orientada y controlada por la gran inversión, en la que los agricultores serranos no serían sino proveedores de cosechas. Ello explicaría por qué las declaraciones del ministro de Agricultura se refieren a que los proyectos de riego seleccionados deben ser de mediana envergadura, encima de las 500 hectáreas, (aun cuando en la sierra predomina la muy pequeña agricultura y las microcuencas), lo que permitiría economías de escala apropiadas para la exportación¹⁴⁸. Uno de los atractivos de la sierra, para la gran inversión, son los nichos de mercado: alcachofas, ahora arándanos y la quinua. La estrategia de las grandes empresas agroindustriales sería involucrar crecientemente a la pequeña agricultura, incluyendo aquella en la sierra que tiene mejores tierras y acceso al agua.

Ello también explicaría por qué no merecen la misma atención del gobierno –y del mensaje presidencial– la capacitación a los agricultores, que incluye la extensión técnica agronómica y ganadera, siendo –como se sabe– que la calificación del capital humano es hoy una de las condiciones para el buen desempeño económico. La educación –de la que la capacitación es una

¹⁴⁸ Ver declaraciones del ministro de Agricultura en Beatriz Salazar y Nelly Rivera, “El Programa Mi Riego ¿beneficiará a los más pobres?”. La Revista Agraria, N° 150. Abril, 2013.

<http://www.larevistaagraria.org/content/la-revista-agraria-150-abril-2013-texto-completo>

En su artículo cuarto, el reglamento de Mi Riego (DS 002-2013-AG) establece como uno de los requisitos para postular que los proyectos sean “declarados viables por el Sistema Nacional de Inversión Pública y que cuenten con el expediente técnico vigente”. Aun cuando es inobjetable que un proyecto tiene que tener sentido económico para que su financiamiento público sea aprobado, es también cierto que el sentido económico de los eventuales usuarios, los campesinos, no es necesariamente ni probablemente el mismo que el del MEF. Las particularidades de la economía campesina no suelen ser tomadas en cuenta por la administración pública.

forma particular y especializada– es el mejor medio para democratizar el acceso a oportunidades, y es una condición tanto para un desarrollo económico real como para la constitución de una sociedad democrática. Tampoco están priorizados otros bienes públicos mencionados por la FAO como esenciales para el progreso de la agricultura familiar¹⁴⁹.

Estaríamos frente a la confirmación de una concepción tecnocrática del desarrollo, la cual pone al centro del desarrollo las inversiones y, para hacerla atractiva y rentable, la construcción de infraestructura.

En el nuevo MINAGRI, esta concepción estaría expresada en la creación de los viceministerios de Políticas Agrarias y de Desarrollo de Infraestructura Agraria y Riego. La idea de la creación de un nuevo viceministerio no era nueva. A los inicios del gobierno del presidente Humala, existía la propuesta de crear el viceministerio de Desarrollo Rural¹⁵⁰. El desarrollo rural, que pone al centro a la agricultura familiar, implica la existencia de una serie de esfuerzos y políticas multisectoriales, tanto económicas como no económicas, y va más allá de la esfera productiva agraria. En contraste, el nuevo viceministerio de Infraestructura Agraria y Riego expresa un concepto tecnocrático e ingenieril del desarrollo agrícola y rural, que privilegia la construcción sobre el desarrollo de las capacidades y el fortalecimiento institucional. El resultado es un MINAGRI más técnico y menos social.

En el concepto mismo del diseño de las grandes obras de irrigación puede distinguirse este sesgo pro gran inversión. Así, por lo general, son beneficiadas las partes media y baja de las cuencas, en donde se localizan por lo general las grandes empresas agroexportadoras, mientras que en las partes altas están las comunidades campesinas y pequeños agricultores y ganaderos, que en nada se benefician y a menudo se perjudican. Este sesgo pro costeño y pro gran inversión de las obras de irrigación es fuente de conflictos constantes.

‘Gran inversión’ es una expresión que en realidad se refiere a personas, instituciones e intereses concretos, a actores sociales y económicos, que personifican la parte más poderosa del capitalismo. En términos políticos, forman parte del poder fáctico, que no es elegido y que no forma parte directa de las instituciones políticas, pero que ejerce gran influencia sobre ellas, tanto desde fuera del aparato del Estado, como desde dentro, precisamente a través de la tecnocracia, particularmente de los ministerios de Economía y Finanzas, de Comercio y Turismo, Energía y Minas, y del Banco Central de Reserva¹⁵¹.

Este modelo de capitalismo neoliberal y de gran empresa se ha convertido para una buena parte de la opinión pública, sobre todo urbana, en una suerte de necesidad que responde a una sola racionalidad posible, la ‘economía de libre mercado’, que es la única que supuestamente puede asegurar un crecimiento económico eficiente y competitivo, y la que mejor puede poner en valor nuestros recursos naturales. Su manifiesto más descarnado es el discurso del “síndrome del perro del hortelano” del expresidente García. Es un discurso que separa, además, la esfera de la economía de la política, la que invariablemente es calificada como un ‘ruido’ entorpecedor e inconveniente que “molesta al distraer de lo importante en la marcha del país”¹⁵².

En este marco, ¿cómo entender el llamado de Humala a la necesidad de diversificar la economía del país y de industrializarlo, dado el posible ocaso de las ventajas del extractivismo, reflejado en la tendencia a la baja de los precios de los minerales? Hay dos comentarios que surgen de inmediato: no se trata de desarrollar principalmente industrias con chimeneas o de maquila, propias del siglo pasado, pues son aquellas que no botan humo (pues dependen de la microelectrónica, de la física, de la biología, de la nanotecnología), con gran intensidad y densidad de información y conocimientos, las que producen un mayor valor agregado. Tal industrialización requiere como condición *sine qua non* de un capital humano altamente calificado que no es producido, ni en cantidad ni en calidad suficientes, por el sistema educativo peruano, desde la primaria escolar hasta los estudios universitarios de posgrado. Apuntar hacia una educación masiva de calidad es un proyecto a largo plazo, y no hay el menor atisbo de que ello vaya a ocurrir. El segundo comentario es que los tratados de libre comercio firmados con países desarrollados de larga historia industrial, tanto de la de chimeneas como de la de conocimientos, promueven una

¹⁴⁹ FAO. Ob. Cit, p. 50.

¹⁵⁰ En el año 2004, el gobierno del presidente Alejandro Toledo aprobó una Estrategia Nacional de Desarrollo Rural. Fue una propuesta interesante, pero nunca se puso en práctica.
<http://dger.minem.gob.pe/ArchivosNormasLegales/Estrategia%20Nacional%20de%20Desarrollo%20Rural.pdf>

¹⁵¹ Al respecto, consultar en de F. Durand. La mano invisible.... Op.Cit.

¹⁵² Mirko Lauer. “No sea tímido, haga bulla”, en La República, 3 de agosto de 2012.
<http://www.larepublica.pe/columnistas/observador/no-sea-timido-haga-bulla-02-08-2013>

división del trabajo en la que eternizan a los países en desarrollo en su función de proveedores de materias primas o con escaso procesamiento. Por otro lado, la pequeña escala de la economía peruana haría necesario el establecimiento de alianzas estratégicas con los países de la región para poder desarrollar una capacidad de intervención en la economía mundial en mejores condiciones. Pero las alianzas económicas que se establecen en la región en los últimos años están más orientadas a mejorar las condiciones en las que nuestros países aprovechan los mercados de los países desarrollados, que en fortalecer una fuerte economía regional capaz de actuar con peso propio en el mercado global. De ahí la extrema debilidad de la Comunidad Andina – CAN. Posiblemente el único país que tiene un juego propio es Brasil, que para ciertos efectos puede hacer causa común con el grupo BRIC (Brasil, Rusia, India y China) que ya tiene su círculo, el BRIC mismo, y que tiene la capacidad y la posibilidad de subordinar a sus intereses geopolíticos a los países vecinos.

Sin embargo, el Perú y los países de la región tienen, efectivamente, que construir economías de alto valor agregado, que aprovechen como insumos sus recursos naturales, y que sean sostenibles¹⁵³. Es decir, una economía que invierta una parte sustancial de las rentas originadas en la explotación de los recursos naturales para el mejoramiento de las capacidades de la población y la ampliación de las oportunidades.

[05] ¿Es la agricultura una actividad extractiva?

La propuesta del presidente Humala de priorizar la industria supone la superación del extractivismo. En el Perú y en otros países de América Latina se debate sobre el modelo “extractivista”, entendido como la característica principal de un estilo de crecimiento económico centrado fundamentalmente en la explotación de los recursos naturales, sobre todo en la extracción de recursos mineros y de hidrocarburos.

Hay varias críticas a este modelo. En primer lugar, depende principalmente de la generación de rentas, es decir, de una ganancia que se basa sobre todo no en la eficiencia ni en la competitividad, sino en el hecho no meritorio de que el Perú –y algunos otros países– tiene recursos naturales que otros países no poseen o por lo menos no en la abundancia requerida, razón por la cual los que sí cuentan con esos recursos pueden cobrar un plus, una renta. El Perú tiene muchos y diversos recursos naturales; por ello, la renta que obtiene es cuantiosa.

Una segunda crítica al modelo extractivista es que genera escaso valor agregado. El valor agregado lo da la transformación de las materias primas en bienes con gran contenido de conocimiento. El Perú exporta, sobre todo, materias primas poco procesadas, cuyos precios son fijados en el mercado internacional y son volátiles, e importa esas mismas materias, pero ya transformadas intensamente, como computadoras, complejos bienes de capital, etc.

Un tercer rasgo del extractivismo es su referencia casi exclusiva a recursos naturales no renovables, como los minerales, el gas y el petróleo, que una vez extraídos no se pueden reponer.

La pesca y la agricultura, ¿son actividades extractivas? La pesca es extracción de peces del mar, lagos y ríos; pero, a diferencia de los minerales y los hidrocarburos, es un recurso renovable. Sin embargo, puede no serlo si la falta o violación de la regulación de la pesca termina con la reducción y eventual extinción de especies pesqueras.

¿Y la agricultura? Es una actividad también renovable, aunque hay modos de hacer agricultura que destruyen, a la larga, los recursos de los que depende.

Hay diferentes formas de hacer agricultura en el Perú¹⁵⁴. Abordaremos en primer lugar la agricultura moderna con la pregunta: ¿es nuestra agricultura moderna una actividad de alto valor agregado? Entendemos por agricultura moderna aquella que: (a) obedece a una lógica de ganancia; (b) planifica todo el proceso productivo; (c) destina la totalidad de la producción a la venta; (d) usa semillas de alto rendimiento; (e) utiliza tecnologías de punta en todo el proceso productivo, incluyendo el control informático, maquinaria de avanzada y riego tecnificado; (e) utiliza profesionales y técnicos para orientar y supervisar el proceso productivo, así como para la gestión

¹⁵³ Una de las mejores reflexiones sobre el tema es el libro, ya un poco antiguo, pero absolutamente pertinente, de Fernando Fajnzylber, *La industrialización trunca de América Latina*. Ed. Nueva Imagen. México, 1983. También es recomendable enterarse de los planteamientos de la CEPAL de los años cincuenta a los setenta. Aunque correspondían a otra situación de las economías y las sociedades global y nacionales, tenían una perspectiva holística y compleja que se contraponía a la simplonería de buena parte de las discusiones económicas actuales.

¹⁵⁴ Ver de Martín Scurrah, “Políticas agrarias para un Perú postextractivista”. En Alejandra Alayza y Eduardo Gudynas (editores). *Transiciones. Postextractivismo y alternativas al extractivismo en el Perú*. RedGE/CEPES. Lima, 2012. http://www.redge.org.pe/sites/default/files/tema_6_Martin%20Scurrah.pdf

administrativa y financiera; (f) utiliza mano de obra asalariada; (g) vende el producto clasificado y con algún nivel de procesamiento. Esta agricultura puede o no dedicar su producción a la exportación, aunque en el Perú sí suele hacerlo; suele ser de grandes dimensiones, superando las 300 hectáreas, aunque puede haberlas de dimensiones menores. Eventualmente alguna agricultura bajo control familiar podría ser considerada agricultura moderna.

A pesar de estas características, este tipo de agricultura es solo una parte limitada en la cadena de valor. En los eslabonamientos previos, esta agricultura supone una intensa, y abundante investigación biológica, física, química, agronómica, etc., de alta calidad, que da lugar a variedades de plantas y semillas de alto rendimiento, a insumos eficientes e inofensivos, y a herramientas y maquinaria que potencien la productividad. Ello supone a su vez la existencia de institutos de investigación –públicos y privados, universidades– en número y con recursos suficientes, tanto financieros como personal calificado del más alto nivel y en cantidad suficiente; laboratorios modernos; vinculación intensa y sistemática con la comunidad científica internacional. Supone, finalmente, relaciones sinérgicas con diferentes instancias del aparato estatal que contribuyan al desarrollo de todos estos eslabones.

Pero lo que más caracteriza a nuestra agricultura moderna es que sea, en alto grado, una “maquila” que importa semillas, insumos, bienes de capital, software, asesores; es decir, que importa insumos ricos en conocimientos. ¿Y qué aporta? Sobre todo, recursos naturales: tierra, agua, buen clima, y mano de obra barata; también, un cierto talento empresarial y comercial. Es decir, participa en la cadena de agregación de valor en la fase con menor contenido en conocimientos.

Sería injusto decir que las universidades peruanas y otras instituciones de investigación no aportan (lo hacen, pero a una escala clamorosamente insuficiente), o que no haya empresarios agrícolas progresistas y creativos. Pero mientras no haya un salto cuantitativo y cualitativo, nuestra agricultura puede estar muy cercana de ser calificada como una actividad extractivista.

[06] Agricultura moderna y sostenibilidad

¿Cuán sostenible es la agricultura moderna? Esta pregunta es crucial, en la medida precisamente en que la actividad extractivista generalmente agota los recursos que explota, no solamente aquellos que por su naturaleza son no renovables, sino aún aquellos que sí lo son.

Quizá el único argumento de la agricultura moderna para afirmar su legitimidad como actividad sostenible, es que hace un uso más eficiente del agua utilizando el riego tecnificado, y específicamente el riego por goteo. Se supone que este es el que más ahorra agua (es un criterio de eficiencia del uso del agua) y que mejor aprovecha la planta para su desarrollo (segundo criterio de eficiencia del uso del agua). Sin embargo, plantas que requieren mucha agua siguen requiriéndola aún con riego por goteo (espárrago y caña de azúcar). Y la eficiencia no solo se debe referir al uso dentro de los límites del predio, sino también a la disponibilidad y a la distribución. El valle de Ica y las pampas de Villacurí son un buen ejemplo de cómo, a pesar del riego tecnificado aplicado por las empresas modernas, las reservas de agua están en camino al colapso, al extraer agua del subsuelo a ritmos y volúmenes superiores a la capacidad de recuperación. Pero en el caso de Ica hay un impacto mayor, pues en el afán de acceder al agua del subsuelo adquieren pozos de pequeños agricultores para irrigar zonas que pueden estar a una veintena de kilómetros, condenando el área original irrigada a la desertificación.

Otras características de la agricultura moderna están siendo crecientemente cuestionadas desde la perspectiva de la sostenibilidad. Algunas de ellas las hemos ya mencionado a propósito de los problemas del tipo de modernización de la agricultura corporativa:

- El uso intensivo de energía fósil no es sostenible a largo plazo por varias razones: (a) su creciente escasez y los precios crecientes; (b) por ser contaminante (liberación de CO₂); (c) por ser ineficiente en términos energéticos (se utiliza más energía como *input* de la que se extrae en el *output*). Además, dado su carácter de ensamblaje visto anteriormente, se utiliza mucha energía en el transporte de los insumos y maquinarias, en buena parte importados, y en el transporte del producto exportado.

- El monocultivo. El ciclo de reproducción de la calidad del suelo y del control de plagas y enfermedades depende en buena medida de la rotación de cultivos y de la coexistencia de cultivos diferentes. El monocultivo empobrece los suelos y reduce la resistencia a enfermedades y plagas, lo que obliga a la utilización de insumos químicos, tanto abonos como insecticidas y pesticidas.

- El monocultivo tiende a reducir los ámbitos de reproducción de la biodiversidad, al ser excluyentes de otras variedades. En este sentido también puede contribuir a una agricultura menos resiliente al cambio climático.
- El carácter de enclave que a menudo tienen las grandes empresas modernas genera desigualdades socioeconómicas locales que a su vez recrean un clima de tensión y de conflictos sociales que eventualmente comienzan a socavar el modelo.
- En la agricultura moderna de la ceja de selva y la selva baja, más específicamente en las plantaciones de palma aceitera puede haber un doble problema. Primero, si la instalación de la palma significa un cambio de uso del suelo, en el caso de que se haga en terrenos de bosque primario, la liberación de carbono es muy alta, la que no es en lo absoluto compensada por la plantación, aún en su fase madura¹⁵⁵. Segundo, la plantación es por definición monocultivo, eliminando toda biodiversidad –tanto en la fauna como la flora–. En tercer lugar, los residuos del proceso productivo pueden ser contaminantes¹⁵⁶.

[07] Propiedad y arrendamiento

Las tierras de conducción directa de los agronegocios pueden ser propias o arrendadas; presumiblemente las tierras que tienen en propiedad serán explotadas de manera más sostenible que las arrendadas. Sin embargo, no necesariamente es así. Un inversionista agrario propietario de tierras puede calcular una tasa de depreciación anual de este recurso, y al final de un cierto periodo considerar que su valor es igual a cero (ya sea porque ya no es fértil, o está muy contaminada, o porque ya no hay agua disponible). Esto es más verosímil en el caso de corporaciones con intereses económicos diversificados, pues pueden movilizar sus capitales entre diferentes rubros, saliendo de alguno que ya no es rentable hacia otros que sí lo son. El diario Gestión informó hace un tiempo que varias empresas agroindustriales dejarían el valle de Ica, por la escasez de agua, hacia la costa norte, en donde las inversiones públicas garantizaban el agua¹⁵⁷. Son estas mismas empresas las causantes del colapso de los depósitos de agua del subsuelo. Es un típico comportamiento extractivista. Un empresario que solo tiene inversiones en el agro posiblemente se preocupará de hacer una agricultura más sostenible¹⁵⁸.

El caso más llamativo de control de la tierra sin necesidad de ser propietario son los pools de siembra argentinos. Un pool puede controlar todo el proceso de producción y comercialización de un millón de hectáreas sin la necesidad de ser propietario siquiera de una sola lampada de tierra¹⁵⁹.

[08] La agricultura moderna, ¿fatalmente extractivista?

¹⁵⁵ Ver Alejandra Martins, "Palma aceitera, agente de deforestación en el Perú". BBC Mundo, mayo 2012. Asimismo, Sociedad Peruana de Ecodesarrollo. "Empresas de palma aceitera deforestan 13076 hectáreas de bosques primarios en los últimos meses". Lima, 2013.

¹⁵⁶ Desde hace años la FAO ya alertaba sobre los riesgos de los cultivos oleaginosos como la palma aceitera y la soja: los efectos para la salud humana causados por fertilizantes, plaguicidas, herbicidas y metales por medio de la contaminación del agua y los productos alimenticios; erosión del suelo; pérdida de fauna y flora silvestres y de diversidad biológica. FAO. "Posibles efectos de los reglamentos medioambientales en el cultivo, elaboración y comercio de los dos principales cultivos oleaginosos anuales y perennes". Roma, diciembre de 1997.

¹⁵⁷ Diario Gestión. 6 de setiembre de 2012.

¹⁵⁸ En 1982, el Estado de Nebraska aprobó por votación ciudadana la Iniciativa 300, que pasó a formar parte de la Constitución de ese Estado. Fue una reacción contra la presencia cada vez mayor de corporaciones en la agricultura, desplazando la agricultura familiar. "For critics of the corporations, the family farm is more than a business – it is a way of life. To non-family corporations, farming is just a business".

¹⁵⁹ Murmis y Murmis sintetizan la definición de los pools: «Se asocia a los llamados "pools" agropecuarios con arreglos novedosos para combinar tierra, capital y recursos humanos: arrendamiento (u otros arreglos contractuales de acceso a la tierra, que llamaremos genéricamente "arrendamiento") y/o propiedad aportada o no en fideicomiso, contratación de maquinaria y servicios, un paquete tecnológico basado en maquinaria moderna, un uso intensivo de biotecnología e insumos agroquímicos y sistemas digitales y personas especializadas en la selección de campos, producción, management y comercialización. Esta organización se puede dar por medio de la creación de fideicomisos o, en el otro extremo, asociaciones informales entre el dueño de la tierra, el contratista y un ingeniero agrónomo, en su versión más básica. Los sistemas más complejos involucran también organizadores profesionales (empresarios), proveedores de insumos y comercializadores e inversores, desde locales hasta ajenos al sector agrario, que proveen capital vía fondos de inversión financieros o fideicomisos, con oferta pública o no». Miguel Murmis y María Rosa Murmis, "El caso de Argentina". En Fernando Soto-Baquero y Sergio Gómez (editores). Dinámicas del mercado de la tierra en América Latina y el Caribe. Concentración y extranjerización. FAO. Santiago de Chile, 2012, pp. 24-25.

En realidad, la calificación de moderna a la agricultura a la que nos hemos referido hasta el momento no deja de ser arbitraria, pues hay varias agriculturas modernas. La descrita es probablemente la más emblemática.

Pero, precisamente, hay agriculturas modernas que surgen como respuesta a los problemas de aquella considerada hasta aquí. Por ejemplo, la agricultura de labranza cero¹⁶⁰, que se aplica sobre millones de hectáreas en Brasil y Argentina y, en escala bastante menor, en Chile. Consiste en la no utilización de tractores (que limpian de rastrojos de los campos cosechados y contribuyen al apisonamiento y cambio de estructura del suelo), y en el aprovechamiento de los rastrojos, los cuales mezcla con la tierra, sirviendo como abono orgánico. Para ello se han desarrollado maquinarias ad hoc que no producen los efectos negativos de los tractores 'tradicionales'. También en el plano de la utilización de insumos de origen orgánico puede haber mucha sofisticación en su producción. En efecto, la agricultura orgánica no podrá abandonar su situación marginal y de orientación hacia mercados elitistas si no se desarrollan modalidades de producción masiva de insumos orgánicos.

[09] Extractivismo y la agricultura tradicional

Por agricultura tradicional entendemos, para los propósitos de esta exposición, aquella que hace un uso intensivo de insumos orgánicos, y practica el pluricultivo y la rotación de cultivos. Produce principalmente alimentos, tanto para el consumo familiar como para el mercado, en proporciones diferentes. Suele ser gestionado por una familia, la que proporciona la mayor parte de la fuerza de trabajo. Las formas de gestión, desde el punto de vista de su relación con una economía de mercado, son empíricas y limitadas, tanto por los niveles de educación también limitados, como por un conocimiento limitado de las complejidades de una economía de mercado. Pero hay muchos tipos de agricultura tradicional, desde la campesina más elemental hasta aquella que está fuertemente influenciada por la agricultura de la revolución verde, con todas sus virtudes (aumento de rendimientos) y defectos (uso intensivo de insumos químicos).

[10] ¿Cuánto valor agregado genera esta agricultura?

La pregunta no se responde fácilmente, pues es en el marco de una parte de esta agricultura tradicional que se mantiene y reproduce la biodiversidad, que es uno de los requisitos de la sostenibilidad a largo plazo de la producción agropecuaria. Esto es tanto más cierto cuanto la adaptación al cambio climático podrá requerir de las plantas una gran capacidad de adaptación. Paradójicamente, la biodiversidad se mantiene *in situ* gracias a la existencia de la economía campesina, que no obedece a una lógica de mercado, por lo que quienes la mantienen no esperan una retribución económica por la importante función que cumplen. Pero en la medida que se van integrando a él con mayor intensidad, irán dejando de lado aquellas variedades que no son aceptadas por el mercado para centrarse en las que les dejan mejores márgenes de ganancia. Es indispensable que se reconozca y compensen económicamente a esos campesinos para que sigan manteniendo la biodiversidad.

Una buena parte de la agricultura tradicional, vinculada al mercado, no practica una agricultura orgánica y no agrega mucho valor agregado a la producción. Producen con bajos rendimientos y a veces hace un uso exagerado de insumos químicos, por ignorancia y por las recomendaciones de quienes los venden. No hay servicios de extensión técnica dirigida a los agricultores tradicionales en alguna escala significativa. Con políticas de asistencia y capacitación, podrían elevar sus rendimientos de manera significativa, hacer una agricultura más 'amigable' con el medio ambiente y estar en capacidad de afrontar una creciente población consumidora de alimentos.

Parte de la agricultura tradicional es depredadora de los recursos, en la medida, por ejemplo, que eliminan las áreas de protección (por ejemplo, árboles y arbustos en las laderas que evitan la erosión pluvial o eólica) o utilizan para el cultivo suelos que no son aptos para ello.

En donde la agricultura familiar puede ser considerada netamente extractiva es donde coloniza el bosque amazónico y lo deforesta. Libera gases de efecto invernadero tanto al deforestar como al incendiar la madera y arbustos. Practica una agricultura en zonas no aptas para esta actividad, y los suelos se tornan improductivos al cabo de tres o cuatro años.

¹⁶⁰ Labranza cero, en palabras de la FAO, consiste básicamente «...en mantener una cubierta orgánica permanente o semipermanente del suelo (por ejemplo, un cultivo en crecimiento o una capa de rastrojo) para protegerlo del sol, la lluvia y el viento, y permitir que los microorganismos y la fauna del suelo se ocupen de "arar" y mantengan el equilibrio de los elementos nutritivos, procesos naturales que el arado mecánico perjudica. (...) El área de cultivos establecidos mediante labranza cero en Brasil aumentó rápidamente durante la década del 90 de un millón de hectáreas en 1990/1 pasó a ocupar 17 millones de hectáreas en el año 2000 y luego a más de 25 millones de hectáreas (60 millones de acres) en el periodo 2005/62. Casi en el 70% de toda la tierra cultivada en Brasil se utiliza la labranza cero». En. FAO, "Labranza cero: cuando menos es más". Revista Enfoques. 2001.

[11] Agricultura tradicional y sostenibilidad

La sostenibilidad de la agricultura tradicional no está vinculada solamente a los impactos que puede tener sobre los recursos naturales, sean estos positivos o negativos, sino a su capacidad de ofrecer una cantidad de alimentos suficiente a la creciente demanda. Si bien hoy puede afirmarse que dos tercios de los alimentos de origen agrícola de consumo directo son producidos por la agricultura tradicional, no es seguro que pueda mantener ese mismo porcentaje a medida que la demanda crezca. Para que mantenga su papel estratégico en la seguridad alimentaria tienen que aumentar sus rendimientos de una manera significativa. Aún no estamos en una situación en que las políticas oficiales lo promuevan, ni es de mayor interés de las instituciones académicas y de investigación, ni de la mayoría de los propios gremios de agricultores.

[12] Reflexiones finales

¿Pueden convivir armoniosamente la gran agricultura corporativa y la agricultura familiar?

En las conclusiones del informe, ya citado, del relator especial de las Naciones Unidas sobre el derecho a la alimentación, Olivier de Schutter, aceptó que “Las inversiones en gran escala en tierras agrícolas pueden redundar en beneficio de todas las partes interesadas”, pero advierte que para que esto suceda:

“presupone la existencia de un marco institucional apropiado. Si no es ese el caso en el momento de la inversión, la llegada de grandes inversionistas puede de hecho hacer que sea menos probable, en vez de más probable, que se establezca tal marco en el futuro, puesto que los grandes inversionistas pueden llegar a tener suficiente influencia para evitar toda reglamentación que pueda coartar la promoción de sus propios intereses”¹⁶¹.

El proceso de dos décadas de formación de neolatifundios conducidos por poderosas corporaciones no deja lugar a dudas de que el momento de establecer un marco institucional apropiado ya pasó. Más aún, los estímulos para que este proceso continúe están todos en pie: se mantiene la legislación que reduce los impuestos a la renta, no se acepta modificaciones a la legislación laboral de los asalariados agrícolas, se mantienen los planes de grandes inversiones en irrigaciones costeñas para la agroexportación a cargo de grandes corporaciones, entre otros.

La apuesta por una modernización agraria con las características ya señaladas no deja mucho lugar para una estrategia de desarrollo rural en cuyo eje se encuentre la masiva pequeña agricultura, cuya importancia para el país tiene una significación estratégica mucho mayor que la agricultura de exportación, pues es la que sostiene la seguridad alimentaria de la población, la biodiversidad y las fuentes de agua y la que conforma el núcleo de la sociedad rural propiamente dicha.

¹⁶¹ De Schutter. Ob. Cit, p. 26.

Bibliografía

Alayza, Alejandra y Eduardo Gudynas (editores). Transiciones. Postextractivismo y alternativas al extractivismo en el Perú. RedGE/CEPES. Lima, 2012.

http://www.redge.org.pe/sites/default/files/tema_6_Martin%20Scurrah.pdf

Alcock, Pete. Understanding Poverty. Second Edition. London: Macmillan, 1997.

Almorox Alonso, Javier. Climatología aplicada a la Ingeniería y Medioambiente. Madrid, Universidad Politécnica de Madrid, 2007.

Álvarez, Elena. *Política económica y agricultura en el Perú*, Lima, Instituto de Estudios Peruanos, 1983.

Amat y Leon, Carlos. La distribución del ingreso familiar en el Perú. Centro de Investigación de la Universidad del Pacífico. Perú - 1981.

Amat y León, Carlos y Otros. Seguridad Alimentaria. Lima, Universidad del Pacífico, 1996.

Antunez de Mayolo, Santiago. La Nutrición en el Antiguo Perú. Segunda edición. Lima; Banco Central de Reserva del Perú, 1981.

Bachelard, Gastón. *La poétique de la rêverie* [La poética de la ensoñación]. Paris, PUF, 1960 & 1993, p. 119.

Banco Central de Reserva del Perú. Pobreza y bienestar social: evolución en los últimos años. Revista Estudios Económicos, N° 2. Departamento de Estudios del Sector Social, 1998.

Banco Mundial. Informe sobre el Desarrollo Mundial, 1990. Washington D.C., 1990.

Bebbington et al., Minería, movimientos sociales y respuestas campesinas. IEP-CEPES. Lima, 2007.

Bebbington et al. Industrias extractivas. Conflicto social y dinámicas institucionales en la región andina. IEP-CEPES-Propuesta Ciudadana. Lima, 2013.

Binswanger-Mkhize, Hans P.; Camille Bourguignon and Rogier van den Brink. "Introduction and Summary". En *Agricultural Land Redistribution: Toward Greater Consensus*. The World Bank. Washington DC. 2011.

Boltvinik, Julio. "El método de medición integrada de la pobreza. Una propuesta para su desarrollo", en: Comercio Exterior, vol. 42, N° 4, México, abril, 1992.

Brack Antonio, Diez mil años de domesticación. Lima, Editorial Bruño, 2003.

Brack Antonio y Bravo Fernando. Perú Legado Milenario. Lima, Universidad de San Martín de Porres, 2005.

Burbach, Roger y Patricia Flynn. *Agribusiness in the Americas*, Nueva York, Monthly Review Press and North American Congress on Latin America, 1980.

Burga, Manuel y Nelson Manrique. Rasgos fundamentales de la historia Agraria peruana, ss. XVI-XX. En. Chirif, Alberto; Manrique, Nelson y Benjamín Quijandría, Editores. *SEPIA III 1990*. Perú: El Problema Agropecuario en debate. Primera Parte: La agricultura y la ganadería en el Perú: proceso histórico y perspectivas.

Cabello, Gaspar. «The Mexican State and the Agribusiness Model of Development in the Globalisation Era», *Australian Journal of Social Issues*, vol. 38, núm. 1. 2003.

Cabieses, Fernando. Cien siglos de pan: 10,000 años de alimentación en el Perú. Lima, Universidad de San Martín de Porres - Escuela profesional de turismo y hotelería, 1966.

Cannock, Geoffrey y Ramón Geng. Diagnóstico sobre la eficiencia de los sistemas de comercialización agrícola en el Perú. 1. Introducción y 2. Agentes, canales y márgenes de comercialización. En. Escobal, Javier (Editor), Agreda, Víctor; Alarcón, Jorge; Cannock, Geoffrey; Geng, Ramón y Martín Valdivia. Comercialización agrícola en el Perú. Lima, Grupo de Análisis para el Desarrollo (GRADE) - Agencia para el Desarrollo Internacional (AID), 1994, pp. 29-36.

Cartay, Rafael y Alicia Chuecos. La tecnología culinaria en Venezuela. Caracas: Fundación Polar, 1994.

Castillo Carrasco, César. Política Alimentaria y Nutricional. Acciones de Infraestructura. Lima, Ministerio de Alimentación, Oficina del Consumidor y del Productor, Oficina Nacional de Apoyo Alimentario, 1975. Primer Seminario Sectorial sobre Problemática Alimentaria y Nutricional. 7 p.

Chacaltana Janampa, Juan. Dinámica del desempleo. En. Chacaltana Janampa, Juan; Alarcón Glasinovich, Walter y Joel Jurado Najera. ¿Qué sabemos sobre el desempleo en el Perú?. Familia, trabajo y dinámica ocupacional. Lima, Centro de Investigación y Desarrollo del INEI, 2001.

Dascal, Guillermo. La vulnerabilidad de las tierras desertificadas frente a escenarios de cambio climático en América Latina y el Caribe. Santiago de Chile, CEPAL, 2012.

De La Piedra, E. "La Pobreza: Diversidad de Enfoques", en Economía. Vol. VII, N° 14. Departamento de Economía, Pontificia Universidad Católica del Perú, 1984.

Delgado Súmar, Hugo E. La Problemática Alimentaria en el Perú. Clase Magistral. Universidad Científica del Sur. Facultad de Nutrición y Dietética. Abril, 2002.

Delgado Súmar, Hugo E. Plantas alimenticias del Perú. Lima, Universidad Científica del Sur, 2004. Serie Apuntes de Nutrición N° 001.
<http://www.flacsoandes.edu.ec/sites/default/files/agora/files/1286762289>.

Delgado Súmar, Hugo E. Recursos alimentarios del antiguo Perú. Lima, Universidad Científica del Sur, 2004. Serie Apuntes de Nutrición N° 002.
<http://www.flacsoandes.edu.ec/sites/default/files/agora/files/1286763091>

Dyson, Tim. Population and Food: Global Trends and Future Prospects. Environmental Change Programme, Londres, Routledge, 1996.

Durand, Francisco. La mano invisible en el Estado. Crítica a los neoliberales criollos. Fondo Editorial del Pedagógico San Marcos. Lima, p. 49.

Earls, John. La agricultura andina ante una globalización en desplome. Serie Investigaciones. CISEPA N°1. Lima, 2006.

Eguren, Fernando. El agro en tiempos de Humala. En. Makedonski Valdeavellano, Paul Maquet; Mendoza Nava, Armando y Ana Romero Cano. Caminos de Transición. Alternativas al extractivismo y propuestas para otros desarrollos en el Perú. Lima, Red Peruana por una Globalización con Equidad – RedGE, 2014, pp. 179-201.

Eguren, Lorenzo. "Estudio económico costo-beneficio del apoyo estatal a la gran agricultura". Versión preliminar. CEPES, diciembre 2013.

FAO., "Labranza cero: cuando menos es más". Revista Enfoques. 2001.

FAO. Manual de Buenas Prácticas Agrícolas. 2002.

FAO. Perspectivas de la agricultura y del desarrollo rural en las Américas: una mirada hacia América Latina y el Caribe 2014. Resumen ejecutivo. FAO-CEPAL-IICA. 2013.

Feres, Juan Carlos y Arturo León. Magnitud de la situación de la pobreza. En. Revista de la CEPAL N° 41, pp. 139-158. 1990.

Fernández-Baca, Jorge; Parodi Zevallos, Carlos y Tume Torres, Fabián. Agroindustria y transnacionales en el Perú. Lima, DESCO, 1983. 260 p.

Figueroa, Adolfo; Altamirano, Teófilo y Denis Sulmont. Exclusión Social y Desigualdad en el Perú. Lima, OIT, 1996.

Foresight. The Future of Food and Farming. Final Project Report. The Government Office for Science, London. 2011.

Foro Mundial sobre Soberanía Alimentaria. La Habana, 2001.

Friedmann, Harriet. «The International Relations of Food», en B. Harriss-White y R. Hoffenberg (ed.), Food: Multidisciplinary Perspectives, Oxford, Blackwell Publishers Ltd., 1994.

Golte, Jürgen. La Racionalidad de la Organización Andina. Lima, IEP, 1980.

Golte, Jürgen. Cultura, racionalidad y migración andina. Lima, IEP, 2001.

González, J. Labor market flexibility in thirteen Latin American countries and the United States: Revisiting and expanding Okun coefficients. World Bank Latin American and Caribbean Studies. The World Bank, Washington, 1999.

Gonzales de Olarte, Efraín. Centralización y Descentralización en el Perú.
<http://macareo.pucp.edu.pe/~egonzal/Descentralizacion%20apoyo.pdf>

Goodwin, J. Agricultural price analysis and forecasting. John Wiley & Sons Inc., Nueva York, 1994.

Grados Fuentes, Rómulo. Oferta de Alimentos. En. Ministerio de Salud y OMS. Situación Nutricional en el Perú. Lima, 1989.

Hernández Bermejo, J. E. y J. León. Cultivos marginados otra perspectiva de 1492. Colección FAO: Producción y protección vegetal N° 26. Roma, FAO, 1992.

Hopkins, R. Desarrollo desigual y crisis en la agricultura peruana 1944-69. Instituto de Estudios Peruanos. Lima, 1981.

Horkheimer, Hans. Alimentación y obtención de alimentos en el Perú prehispánico. Segunda edición en castellano. Lima; Instituto Nacional de cultura, 2004.

Iguñiz, Javier. Buscando salidas: ensayos sobre la pobreza, Instituto Bartolomé de Las Casas y el Centro de Estudios y Publicaciones (CEP). Lima, 1994.

Javier Iguñiz, Javier Escobal y Carlos Iván Degregori. Perú: el problema agrario en debate - SEPIA XI. SEPIA Lima, 2006.

Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). XI Censo de Población y VI de Vivienda. 2007.

Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). Anuario de Estadísticas Ambientales 2013.

Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). Resultados Finales. IV Censo Nacional Agropecuario 2012. Lima, INEI, 2013.

Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). Anuario de Estadísticas Ambientales 2014.

Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). Perú: Perfil de la Pobreza por Dominios Geográficos, 2004-2013. Lima, 2014.

Lajo Lazo, Manuel. La Reforma agroalimentaria. Antecedentes, Estrategias y Contenido. Cusco, Centro de Estudios Rurales Andinos "Bartolomé de Las Casas", 1986.

Lajo Lazo, Manuel. El Pan Nuestro. ¿Cómo interpretar y resolver el problema alimentario del Perú? Lima, Centro de Estudios Nueva Economía y Sociedad, 1992.

Maguiña Salinas, Ernesto. Perú: Migraciones Internas 1993-2007. Lima, Dirección Técnica de Demografía e Indicadores Sociales del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), 2009.

Malassis, L. Economie agroalimentaire. Tomo I. Economie de la production et de la consommation agroalimentaire. París, Cujas, 1979.

Malthus, Thomas Robert. Ensayo sobre el principio de la población (An Essay on the Principle of Population). 1798.

Malthus, Thomas Robert. Ensayo sobre el principio de la población. Madrid, 1846.

Mancino, Lisa, Biing-Hwan Lin, y Nicole Ballanger (2004), «The Role of Economics in Eating Choices and Weight Outcomes», USDA, ERS Agricultural Information Bulletin, Núm. 791, octubre, disponible en: <http://www.ers.usda.gov/whatsnew/> (Fecha de consulta: 27 de noviembre de 2004).

Marx, Carlos. Prólogo a la primera edición alemana del primer tomo de El Capital: Das Kapital. Kritik der politischen Oekonomie, Erster Band, Hamburg, 1867.

Masson, Luis. "1. El agua y el ambiente". En. El Recurso agua en el Perú: problemas y perspectivas. En. Instituto Cuanto. El Medio Ambiente en el Perú Año 2001. Versión electrónica.

Masson, Luis. "5. El agua y la organización social". En. El Recurso agua en el Perú: problemas y perspectivas. En. Instituto Cuanto. El Medio Ambiente en el Perú. Año 2001. Versión electrónica.

Masson, Luis. "6. El agua y la ley". En. El Recurso agua en el Perú: problemas y perspectivas. En. Instituto Cuanto. El Medio Ambiente en el Perú. Año 2001. Versión electrónica.

Matos Mar, José. Desborde popular y crisis del Estado. El nuevo rostro del Perú en la década de 1980. Lima, IEP, 1986. Tercera edición.

Matos Mar, José. Las migraciones campesinas y el proceso de urbanización en el Perú. Estudio preparado por encargo de la UNESCO. Lima, 1990.

Matos Mar, José. Desborde Popular y Crisis de Estado Veinte años después, Lima, Congreso del Perú, 2004.

Meade, B. et al. Food Security Assessment, ERS Outlook Report, núm. GFA 13. 2002.

Ministerio de Agricultura - MINAG. Lineamientos de Política Agraria. Noviembre 2010.

Murmis, Miguel y María Rosa Murmis, "El caso de Argentina". En Fernando Soto-Baquero y Sergio Gómez (editores). Dinámicas del mercado de la tierra en América Latina y el Caribe. Concentración y extranjerización. FAO. Santiago de Chile, 2012.

- Murra, John. Formaciones económicas y políticas del mundo andino. Lima: IEP, 1975.
- Otero, Gerardo y Hayley Jones. «Biofuels or Biofools: A Socio-Ecological Critique of Agrofuels», ponencia presentada en el congreso de la Asociación de Estudios Latinoamericanos (LASA), 6-9 de octubre, 2010. Toronto, Ontario, Canadá.
- Otero, Gerardo y Gabriela Pechlaner. La dieta estadounidense y la dependencia alimentaria en América latina. En. Estudios Críticos del Desarrollo, vol. III, segundo semestre 2013, NO. 5, pp.27-50.
- Perú Opportunity Fund. Diagnóstico de la Agricultura en el Perú. Informe final. Lima, 2011, pp. 22-28.
- Pinstrup-Andersen, P. y R. Pandya-Lorch. «Meeting Food Needs in the 21st Century: How Many and Who Will Be at Risk?», ponencia presentada en AAAS Annual Meeting, febrero, Washington, 2000. Disponible en: http://www.ifpri.org/pubs/jhu/fed21century_chapter01.pdf
- Pulgar Vidal, Javier. Geografía del Perú: Las ocho regiones naturales - La regionalización transversal - La microregionalización. Editorial Peisa, Lima, 1987.
- Quiroz, Alfonso W. Historia de la corrupción en el Perú. Traducción de Javier Flores Espinoza. Lima: Instituto de Estudios Peruanos e Instituto de Defensa Legal, 2013. 615 pp.
- Quispe Remón, Edgar. Características y factores determinantes de la pobreza en el Perú. Lima, INEI., 2000.
- Saavedra, J. ¿Crisis real o de expectativas? El empleo en el Perú antes y después de las reformas estructurales. Lima, GRADE, 1998.
- Saouma, Edouard. Director General de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación – FAO. Preámbulo. En. Hernández Bermejo, J. E. y J. León. Cultivos marginados otra perspectiva de 1492. Colección FAO: Producción y protección vegetal N° 26. Roma, FAO, 1992.
- Scott, G. Mercados mitos e intermediarios. Centro de Investigación de la Universidad del Pacífico. Lima, 1985.
- Schuttter, Oliver de. Las adquisiciones o arrendamientos de tierras en gran escala: conjunto de principios mínimos y medidas para tener en cuenta los derechos humanos. NNUU, 2009.
- Seale, J., A. Regmi y J. Berstein. «International Evidence on Food Consumption Patterns», ERS Research Briefs, 2003.
- Teubal, M. «Genetically modified soybeans and the crisis of Argentina's agriculture model», en Gerardo Otero (coord.), Food for the Few: Neoliberal Globalism and Biotechnology in Latin America, Austin, University of Texas, 2008. Press.
- The World Bank. World Development Report 2008. Agriculture for Development. The World Bank. Washington DC, 2007.
- Torres Zorrilla, Jorge Augusto. La demanda de alimentos en el largo plazo. Perú: odisea 2001. Lima, IEP, 1990. Documento de trabajo N° 36; Serie Economía N° 11.
- Tosi, J. A. Zonas de vida natural en el Perú. Memoria explicativa sobre el mapa ecológico del Perú. Boletín Técnico N° 5, Proyevo 39, Programa de Cooperación Técnica, Inter-American Institute of Agricultural Sciences. Andean Zone. Lima, Perú, 1960, 271 p. 4 maps.

United States Department of Agriculture (USDA), Economic Research Service (ERS). «Food Security Assessments», International Agriculture and Trade Reports, Situation and Outlook Series, GFA9. 1997.

Verdera, F. Propuesta de Redefinición de la medición del Subempleo y Desempleo y de nuevo indicadores sobre la situación ocupacional en Lima. Lima, OIT, 1995.

Verdera V., Francisco. Enfoques de la pobreza. En. La pobreza en el Perú: un análisis de sus causas y de las políticas para enfrentarla. Lima: IEP, 2007, pp. 21-77. (Serie Análisis Económico, 24).

Villacorta Olazábal, Mirlena. Perú: Determinantes de la pobreza 2009. Lima, Centro de Investigación y Desarrollo del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), 2011.

Wachtel, Nathan. Sociedad e Ideología. Ensayos de historia y antropología andina. Lima I.E.P (Instituto de estudios Peruano) 1973.

Wachtel, Nathan. Los vencidos. Los indios del Perú frente a la conquista española 1530 – 1570. Madrid, Alianza, 1976.

Webb, Richard y Adolfo Figueroa. La distribución del Ingreso en el Perú. Lima, Instituto de Estudios Peruanos, 1975. Perú Problema N° 14.

Webb. Conexión y despegue rural. Fondo Editorial de la Universidad de San Martín de Porres. Lima, 2013.

Whiteford, M. B. «From Gallo Pinto to «Jack's Snacks»: Observations on Dietary Change in a Rural Costa Rican Village», en S. Whiteford y A. Ferguson (ed.), Harvest of Want: Hunger and Food Security in Central America and Mexico, Boulder, Westview Press. 1991.

Wiebe, K. «Trends in Food and Resources», Linking Land Quality, Agricultural Productivity, and Food Security. Agricultural Economic Report, núm. AER-823. 2003.

Wise, Timothy. «Who Pays for Agricultural Dumping? Third World Farmers», 2010.
Disponible en: <http://triplecrisis.com/who-pays-for-agriculturaldumping-farmers-in-developing-countries-2/> (Fecha de consulta: 12 de agosto de 2010).

World Food Summit (WFS). «Food Needs and Population», World Food Summit: Food for All, Roma, 13-17 de noviembre, 1996.

Zapiain Aizpuru, Maite. Reseña de: Meadows, D.H.; Meadows, D.L.; Randers, J; Behrens, W. (1972). "Los límites del crecimiento: informe al Club de Roma sobre el predicamento de la Humanidad".

