

EL MERCADO DE LIBRE COMPETENCIA Y LA CALIDAD DE LOS PRODUCTOS AGROALIMENTARIOS.

DR. JOSÉ JERÓNIMO ESTÉVEZ
Del Cuerpo Nacional Veterinario
Secretario General de la Real Academia.

Según el art. 38 de la Constitución Española (CE) " se reconoce la libertad de empresa en el marco de la economía de mercado. Los poderes públicos garantizan y protegen su ejercicio y la defensa de la productividad, de acuerdo con las exigencias de la economía general y, en su caso de la planificación ".

Como preámbulo de estas Jornadas intentaremos dar unas breves nociones sobre el mercado y la calidad.

El mercado es una institución propia de economías libres, no dirigidas. Para el profesor Ballester, la institución del mercado es un sistema de usos sociales reconocidos y amparados por la ley. Para Haffner el mercado es un fenómeno de la realidad económica y de la cual se deriva el concepto abstracto de mercado que sirve a la comprensión de la forma de funcionamiento de los sistemas económicos.

El mercado tiene como finalidad acercar los productos al consumo.

La teoría de los precios, la de la distribución y el consumo, están relacionadas con el funcionamiento del mercado.

La economía de mercado es un sistema económico en el cual, en su forma de modelo, el mecanismo de mercado y precios es el único sistema de regulación que coordina las decisiones de los consumidores y de los empresarios económicamente independientes.

Pero la realidad no corresponde al modelo; por tanto, se denominan como economías de mercado, aquéllas economías concretas en las cuales el mecanismo de mercado es el principio de ordenación predominante (Haffner).

La Economía estudia el comportamiento del mecanismo de los precios, o sea, el fundamento del sistema económico. Los consumidores son capaces de ejercer influencia por medio del mecanismo de los precios, si se opera en una economía de libre competencia. La expresión " libre competencia " se refiere a un sistema de cambio en el que no se ejerce control sobre los compradores o vendedores o sea sobre el precio de bienes y servicios objeto de intercambio. Se le denomina una economía no planificada.

Para que al mercado se le designe como de libre competencia o competencia perfecta tiene que reunir estos cuatro requisitos: que sea:

- a) Libre: Que el Estado, (a través de cualquier organismo oficial), no intervenga en el mercado.

Esto suele ocurrir en el mercado de productos agrícolas y ganaderos: frutas, hortalizas, carne, etc.

- b) Homogéneo: Que la calidad de los productos sea homogénea. De ahí la importancia de la tipificación de productos agrícolas y ganaderos.
- c) Transparente: Que se conozcan en cada momento los precios de los productos por calidades.

Hoy esta característica es fácil conocerla: a través de los boletines de precios que se publican. Además en todos los mercados deben figurar el precio de cada producto y su calidad.

- d) Concurrencial: Que infinidad de oferentes (productores) y demandantes (consumidores) puedan intervenir en el mercado.

El mercado de la leche de vaca en la Unión Europea (U.E.) no reúne este requisito, ya que está contingentado y solo pueden producirla los ganaderos que posean cuotas de referencia, y no podrán pasarse de ella, pues entonces serían penalizados con la llamada supertasa.

En este mercado de competencia perfecta, propio de países desarrollados, el precio de un producto viene dado por la intersección de las curvas de oferta y demanda.

Mercados no concurrenciales y por tanto de competencia imperfecta serían:

- A) El Monopolio: Cuando hay un solo oferente y muchos demandantes.

Existen variantes del mismo:

- 1) Monopolio fiscal: Cuando el Estado permite un solo vendedor para un producto con la finalidad de recaudar impuestos. Así ocurría con el Monopolio de Petróleos.
- 2) Monopolio Social: Es el caso de las empresas de Autobuses Urbanos, Metro, etc. La finalidad, como dice el profesor Ballester, es evitar un despilfarro, si existieran varias. Además obligan a esas empresas a mantener líneas no rentables, que de otra forma no estarían cubiertas.
- 3) Monopolio Lucrativo: Una empresa de marca (turismos Mercedes, etc.) impone a los compradores un precio. Pero en este caso como existen marcas parecidas, o sea productos sustituyibles se consideraría a cada uno de ellos como un oligopolio. Entonces habrá una competencia llamada monopolística y el mercado no será homogéneo.

Existen formas larvadas de monopolio. Una empresa, a lo mejor con solo el 20% de las acciones de otra puede dominar a ésta, ya que el resto de los accionistas no suelen acudir a las Asambleas ni votan.

Así se podría formar una estructura piramidal representada en la figura 1 (tomada del profesor Ballester).

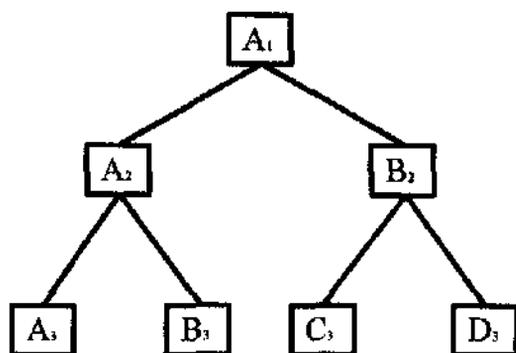


Figura 1.

La empresa A_1 domina al resto formando en realidad un monopolio, sin tener que poseer una mayoría de acciones de cada una de ellas.

El Estado puede intervenir en los monopolios lucrativos imponiendo a éstos un precio máximo, para que no abusen de los consumidores por su posición de privilegio. Tal ocurría con productos básicos como la energía eléctrica o los sistemas bancarios.

Las normas de la U.E. van en contra de los monopolios porque éstos se oponen a la libre competencia. De ahí que España liberalizara Campsa, Telefónica, etc.

Lo contrario del Monopolio es el Monopsonio:

Existe una sola empresa compradora de un producto y muchos vendedores. Así ocurría con el SENPA, que fue creado en su tiempo por fines sociales: asegurar a los agricultores un precio de los cereales que se consideraba como justo.

También existe el monopsonio lucrativo y el monopsonio lucrativo intervenido por el Estado. Por ejemplo: la industria del azúcar tenía la exclusiva de compra de la remolacha producida en su proximidad para disminuir los costes del transporte, pero el precio era fijado por el Estado. Luego no era un mercado concurrencial.

EL MERCADO EN UNA ECONOMÍA DE PLANIFICACIÓN CENTRALIZADA.

Las economías socialistas (comunistas) de planificación parten de una teoría económica que ve la causa de todos los males sociales en los mercados y en la regulación por parte de éstos (partiendo de la base de una apropiación privada del producto) de la economía capitalista.

Las leyes de desarrollo del materialismo histórico tienen como objetivo una economía planificada socialmente (Haffner). La construcción de un sistema económico de planificación estatal empezó en la antigua Unión

Soviética a partir del año 1928 con la colectivización y con el primer plan quinquenal.

Marx examina el comercio en el sistema económico capitalista, pero no expresa el carácter e importancia del comercio en el Socialismo o Comunismo. De sus doctrinas y de los escritos de F. Engels se deduce que el comercio dejará también de existir en el Comunismo (Haffner). Decía Marx: " Todos los artículos producidos en el Comunismo por el trabajo de todos los trabajadores llegan a los grandes almacenes centrales, de los cuales cada miembro de la sociedad puede retirar sin dinero y sin intercambio, en libertad y en las cantidades deseadas, todo lo que necesita para la completa satisfacción de sus necesidades " (Berdnikov, Suetlov, 1929).

Este es el mercado que ahora José Luis Sampedro en su libro "El Mercado y la Globalización", al decir: "cuando, una vez más, alguien nos repita que el mercado es libertad invitémosle a practicar un sencillo experimento mental consistente en imaginar que entra en un mercado a comprar pero no lleva dinero: constatará en el acto que no podrá comprar nada, que sin dinero no hay libertad, ya que la libertad de elegir la da el dinero".

Este concepto de Mercado contrasta con el de Putin, el Presidente de Rusia. La prensa del día 30 de mayo actual informaba que "el compromiso de la U.E. de reconocer a Rusia como un país dotado de una economía de mercado ha sido la cuestión más remarcable de la cumbre ruso-europea que ayer presidieron en Moscú el primer mandatario ruso, Vladimir Putin, y el jefe, del Gobierno español y presidente de turno de la U.E., José M^a Aznar" (ABC).

La llamada Nueva Economía Política (NEP) se impuso a las más impacientes ideas Comunistas por la necesidad de hacer frente a las graves necesidades en que estaba sumido el país.

Para conjurar la falta de alimentos era preciso aumentar la producción en la Agricultura. La NEP, en opinión de, Rodríguez de Yurre, fue un reconocimiento del valor de la iniciativa privada para el aumento de la producción y un freno a la colectivización. Comenzó en 1921 en vida de Lenin, ya que el mal funcionamiento de la economía rusa imponía proceder con prudencia para evitar una catástrofe mayor.

Entre las medidas a tomar por la NEP estaba:

*.- Respetar el sistema de producción del campesino y una vez que éstos pagasen al Estado una cantidad, que en 1922 se fijó en un 10%, podían vender sus productos en el mercado.

Trajo como consecuencia un aumento de la producción agrícola.

A finales de 1927 hubo una escasez de grano en las ciudades y motivó que Stalin acabara con la NEP e impuso una colectivización general del

campo y de la industria. Esto chocó con las ideas de Bukharin que acabó con su fusilamiento por parte de Stalin.

Por la decisión de Stalin nació la economía planificada. En ella desaparece el mercado como director de la economía. La dirección es transferida a los órganos especiales con sumisión al Estado en el partido único.

En la economía planificada los organismos planificadores deciden la cantidad que debe ser producida y los precios de los productos que salen al mercado. No se tienen en cuenta los costes de producción. Aunque la demanda de un producto suba o baje, el precio se mantiene hasta que lo cambie la autoridad. Cuando la demanda es mayor que la oferta, el producto escasea y se generan las "colas" para adquirirlos. Pueden existir precios absurdos por excesivamente caros o por excesivamente baratos. Ocurrió que en estos mercados, carentes de competitividad, el abastecimiento de la población en alimentos no fue ni mucho menos garantizado.

CLASES DE MERCADOS AGRARIOS:

En aras de la brevedad, solamente los enumeraremos. Además son conocidos por todos.

Mercados de origen:

- a) Mayoristas o almacenistas en origen
- b) Alhóndigas o corridas
- c) Mercados y ferias de ganado
- d) Lonjas de contratación
- e) Los Mercas (Mercasa) han ido privatizándose y desligándose a favor de las APAS (Asociaciones de Productores Agrarios).

Mercados en destino:

- a) Asentadores de frutas y hortalizas
- b) Entradas de ganado
- c) Cooperativas de detallistas
- d) Cooperativas de consumo
- e) Minoristas: autoservicios, comerciantes en cadena, etc.
- f) Economatos (por no ser concurrenciales no son de libre competencia).
- g) Mercados Centrales (Mercosa), etc.

También los mercados pueden ser nacionales, internacionales, regionales, locales, etc.

Existen dos tipos de mercados irregulares, de los que daremos unos conceptos:

- a) **Mercado negro:** en él se llevan a cabo transacciones de negocios eludiendo las prescripciones de precios y racionamientos, cuando en circunstancias de escasez de alimentos el Estado establece un régimen de precios. Esto ocurrió por ejemplo en España durante la posguerra civil, ha venido ocurriendo en Rusia y otros países comunistas o no que tenían escasez de alimentos o de otros productos de primera necesidad, como en Cuba. Los consumidores, para abastecerse de un producto escaso, acuden al Mercado negro, donde el precio puede ser 100-200 veces superior al fijado. Suele darse en situaciones denominadas "estado de necesidad" : guerras, catástrofes, etc.

El mecanismo de los precios en el mercado está anulado ya que el precio máximo impuesto por el Estado está por debajo del nivel de la demanda y de la oferta de productos puestos a la venta.

L.D. Trotsky atribuyó la huida de la mano de obra de las empresas industriales al alto nivel de precios de los alimentos, lo que ocasionó el regreso del trabajador a la Agricultura o su dedicación a la especulación y al mercado negro.

Los precios de algunos alimentos importantes en rublos por libra, según Makarova, (en BSE, Moscú 1947) eran los siguientes:

	<u>En Comercios Soviéticos</u>	<u>En el Mercado Libre</u>
Pan de centeno	1,19	211,0
Sémola de trigo sarraceno	1,64	282,0
Patatas	0,50	51,0
Azúcar refinado	7,50	1.282,0
Sal	2,50	413,0

Tomado de Joseph S. Berliner (1975).

- b) Otro mercado, muy difundido en la actualidad en los países desarrollados y que distorsiona la economía nacional, es el mercado sumergido (también llamado irregular). Consiste en realizar actividades, que siendo legales en sí mismas, hay obligación de declararlas a efectos fiscales y de la seguridad social, etc. y no son declaradas por los implicados. Se tratan de actividades delictivas perseguidas incluso de oficio.

El principal motivo es el ahorro de costes y la oferta de posibilidades que están vedadas a la economía formal (J. Trillo). Si crece el número de implicados, se afecta al conjunto de la economía al reducir los ingresos del sector público, lo que contribuye a

generar el déficit y a elevar la presión fiscal que iría en contra de "los legales" y de todos los contribuyentes.

Las causas según J. Trillo, serían, algunos fenómenos asociados al funcionamiento del Estado de Bienestar:

- a) Percepción de subsidios de desempleo sin requisitos de presencia física que deja tiempo libre para dedicarse a actividades retribuidas incompatibles con la percepción de las ayudas.
- b) Reducción de la jornada laboral a la mañana que deja las tardes libres para dedicarse a una segunda actividad.
- c) La jubilación temprana.

Efectos: quienes operan en ellos, ahorran costes importantes sin pérdidas de beneficios sociales.

La empresa gana en competitividad respecto a las otras. Luego se trata de un mercado imperfecto.

Formación de los precios:

En el mercado de libre competencia, el precio se establece por la intersección de las curvas de oferta y demanda.

La demanda es la relación entre varios precios de mercado de un producto y la cantidad de consumidores dispuestos a comprar a esos precios.

Curva de demanda:

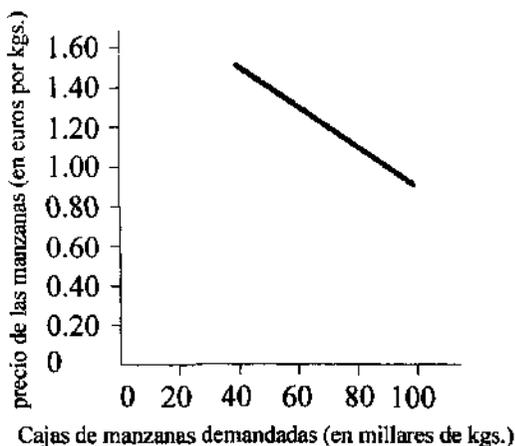


Figura 2. Curva de demanda del mercado de manzanas.

Se puede apreciar que cuanto mayor es el precio de un producto en el mercado, la demanda es menor y viceversa. De ahí que la ley básica de la demanda establezca que la cantidad demandada de un bien

(de un producto) es inversamente proporcional a su precio en el mercado en circunstancias normales.

Curva de oferta:

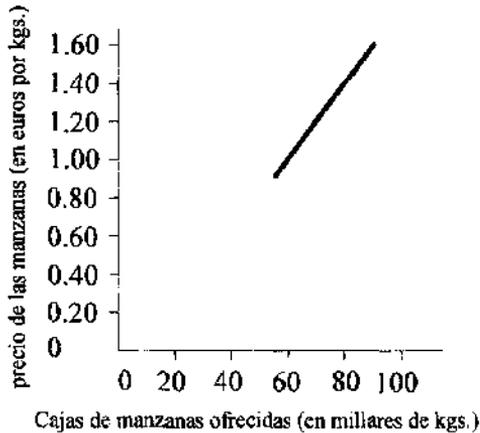


Figura 3. Curva de oferta del mercado de manzanas.

Se aprecia que los productores están dispuestos a ofrecer distintas cantidades de un producto dependiendo de su precio en el mercado. De ahí la ley de la oferta: La cantidad ofrecida por los productores varía directamente con el precio del mercado en condiciones normales.

Equilibrio de precio del mercado

El precio de equilibrio en el mercado es aquél en el cual la cantidad demandada iguala a la cantidad ofrecida.

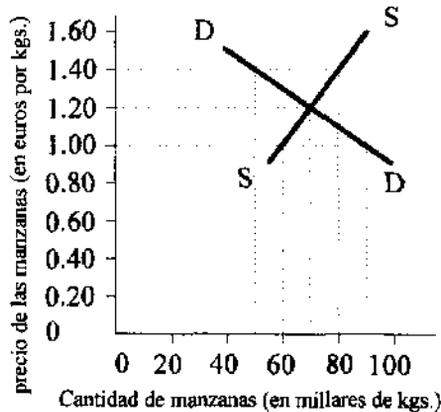


Figura 4. Determinación del precio del equilibrio del mercado de manzanas.

Factores que afectan a la demanda:

- El precio del producto
- Los gustos de los consumidores
- El nivel de renta
- El número o población de consumidores
- El precio de los productos sustitutivos: las peras y las manzanas son dos productos sustitutivos. Si el precio de las manzanas sube y baja el de las peras, el consumidor comprará peras. Lo mismo ocurriría ante una subida considerable de la carne de cerdo. El consumidor la sustituiría por la de pollo o conejo, si éstas fueran más baratas, como así ocurre.

Factores que afectan a la oferta:

- El precio del producto
- El estado de la tecnología para obtener ese producto
- Número de productores
- Precios de los recursos usados en la elaboración del producto
- Precios de otros productos que también pueden ser producidos

Elasticidad

Para conocer la cantidad que se adquirirá de un producto ante un descenso del precio, se utiliza el coeficiente de elasticidad.

La elasticidad de la demanda respecto al precio viene dada por el cociente del incremento de la cantidad producida por el incremento del precio.

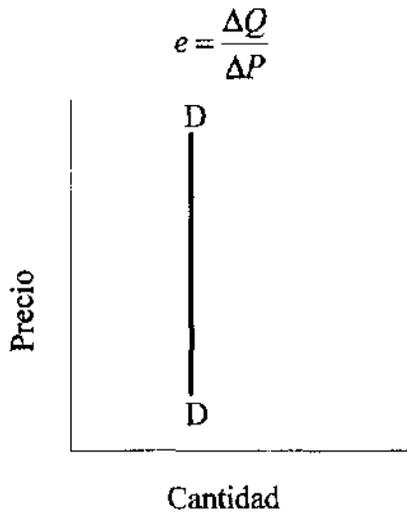


Figura 5. Curva de demanda perfectamente inelástica.

La cantidad (Q) demandada siempre es la misma, baje o suba el precio.

Demanda perfectamente elástica.

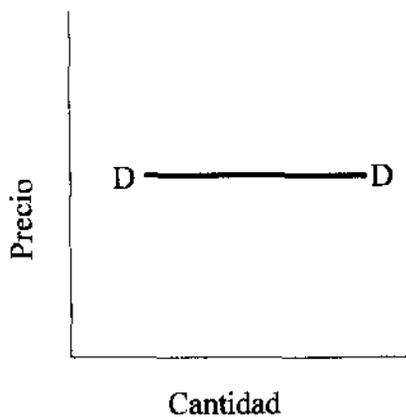


Figura 6. Curva de demanda perfectamente elástica.

La cantidad demandada es infinita para un precio específico.

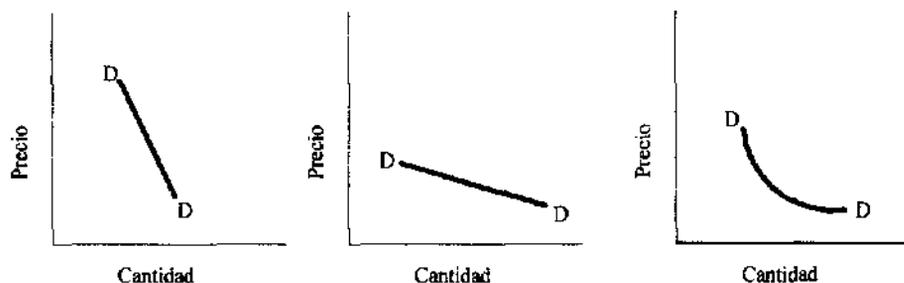


Figura 7. Tres tipos de curvas de demanda de mercado: curva de demanda inelástica (izquierda), curva de demanda elástica (centro) y curva de demanda de elasticidad constante (derecha).

Si la cantidad demandada cambia en más de 1% en respuesta al 1% en el precio, el coeficiente de elasticidad es mayor que la unidad y la demanda es elástica.

Si la cantidad demandada cambia en menos de 1% en el precio, el coeficiente de elasticidad será menor que la unidad = demanda inelástica.

La elasticidad de la oferta respecto al precio del producto depende del intervalo de tiempo. A largo plazo será mayor que a corto plazo.

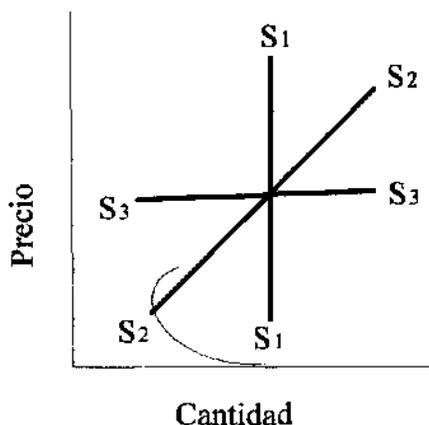


Figura 8. Efecto del tiempo sobre las respuestas de la oferta.

La formación de precios en el Monopolio.

Fue Antoine Cournot el descubridor de la teoría del monopolio en una obra escrita en 1838 (*Recherches sur les principes mathématiques de la théorie des richesses*).

En la libre competencia se hacen iguales el coste marginal y el precio. En el monopolio el coste marginal se hace igual al ingreso marginal.

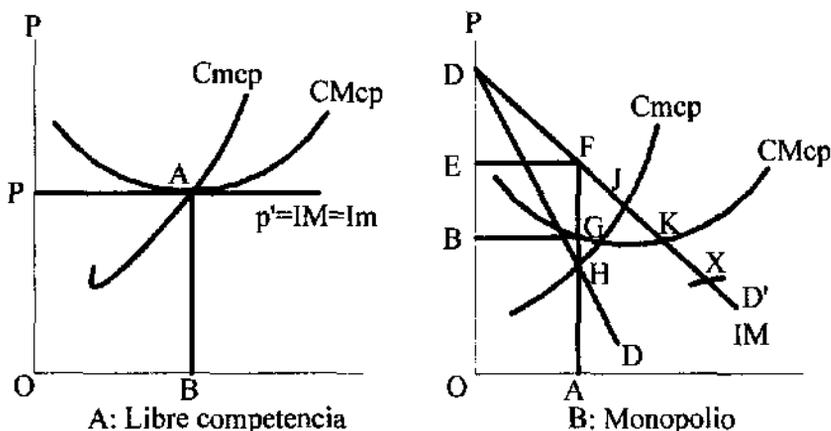


Figura 9. Equilibrio de la empresa bajo la libre competencia y el monopolio (según Prados Arrarte).

En la competencia perfecta, el precio es OP y la cantidad producida es OB . En el monopolio, el precio es superior: OE y la cantidad producida OA , menor.

El monopolista habrá conseguido un beneficio extraordinario que está establecido entre el coste medio y el precio.

La Calidad de los Productos Agroalimentarios

El consumo de los productos alimenticios, como dijimos, está condicionado por el gusto de los consumidores, la cultura gastronómica, el nivel de renta, etc.

La costumbre puede cambiar por varias circunstancias: la incorporación de la mujer al trabajo que hace que se le dedique poco tiempo a la cocina, la publicidad, etc.

La publicidad tiene que respetar la ley 16/1989 de 17 de julio de Defensa de la competencia y la Ley 3/1991 de 10 de enero de Competencia desleal.

1º.- En cuanto al aumento del nivel de renta, ocurre que el consumidor, al no poder aumentar la cantidad de alimentos consumidos, se oriente por alimentos de mejor calidad.

La primera Ley empírica de consumo fue formulada por Ernst Engel, publicada en 1857. Después de estudiar la producción y el consumo en el reino de Sajonia, encontró una relación entre el ingreso familiar y el gasto de

alimentos. También se apoyó en el presupuesto familiar belga que había reunido Decpeliaux.

Según esta Ley del filósofo prusiano a medida que la renta del consumidor asciende, el porcentaje de gasto de la renta en alimentos decrece, mientras que el porcentaje de gasto de la renta en bienes de lujo sube.

Se ha demostrado la validez de esta Ley tras estudiar otros autores los presupuestos de otros países.

Para su estudio se ha empleado la elasticidad de determinadas categorías de gastos en relación con los gastos totales.

Cuando los ingresos aumentan en 1% , el porcentaje de aumento del gasto en alimentación es menor a 1. O sea la elasticidad es menor a 1. (Houtha Kers 1957). Se estudió el presupuesto familiar de más de 20 países.

Véase el porcentaje de gastos de consumo de los productos alimenticios en la U.E.

Por tanto a medida que se incrementa la renta, el consumidor va a aumentar la demanda de productos de mejor calidad, sobre todo proteicos: quesos, carnes y frutas, vinos, etc. de calidad.

2º.- Se sabe que si un agricultor o ganadero va aumentando un *input*, por ejemplo unidades de trabajo, llega un momento que los *output* (por ejemplo pollos producidos), desciende. El productor tendrá que decidirse por la calidad, no por la cantidad, para aumentar su nivel de renta.

3º.- Tras los trabajos de Sraffa, Chamberlin y Robison en los años 1920, que desarrollaron la competencia monopolística, refutaron la opinión de que la competencia y el monopolio se contradicen.

Si además de los precios en el mercado de los productos homogéneos se incluye la calidad como otra dimensión de la competencia, entonces la división clara entre competencia y monopolio es insostenible (Rudolf Becker).

Con la heterogeneidad de los productos (Clase A, B, C etc.) dispone cada oferente de una curva separada de precios y ventas, ya que entonces la demanda general no influye necesariamente hacia el ofertante más barato. De esta forma, la competencia de calidades es una lucha por alcanzar un elemento de monopolio lo más fuerte posible. El productor competirá con productos de igual calidad, no con todas.

4º.- Es un hecho constatado que los precios de los productos agrarios han ido disminuyendo a través del tiempo.

Véase los cuadros formados del informe a la situación en la Agricultura (2000) de la U.E.

De tal forma, que cuando descienden las rentas agrícolas y suben las de otros sectores de la economía (como ocurre en la actualidad) se suelen

conceder ayudas estatales para conseguir objetivos de bienestar o redistribución de las rentas, más que objetivos económicos. Estas ayudas sólo se conceden en países desarrollados (U.E.), porque implican una transferencia de rentas de otros sectores...

Por todo lo expuesto, el productor debe aumentar la calidad de sus productos y con ello podrá aumentar su renta, ya que los consumidores están demandando alimentos seguros, saludables y de calidad. Es lo mismo que expresaban las conclusiones sobre la Agenda 2.000 en marzo en la Cumbre de Berlín sobre la importancia de la calidad: La reforma tiene muy en cuenta la creciente preocupación del consumidor por la calidad y la inocuidad de los alimentos, la protección medioambiental y el bienestar de los animales de la explotación.

La calidad de un alimento no es sinónimo de su inocuidad, de su seguridad. Todo alimento de calidad tiene que ser inócuo, pero no todos los alimentos seguros o sanos, son de primera calidad. Por ejemplo: toda la carne de ternera, la de ovino, no tienen la misma calidad: de ahí la clasificación de canales de ovino, ternera, de cerdo, etc. Igual ocurre con las frutas y hortalizas las de la clase extra pueden ser tan inocuas como la de Clase II, pero su calidad es diferente, es superior.

Los economistas estudian la calidad introduciendo en la función de producción, las funciones de calidad. Esta relaciona las cantidades y calidades de los factores de calidad del producto. Las calidades se miden con ayuda de los índices de calidad.

Enrique Ballesteros establece la siguiente fórmula:

$$Z = F(v_1, v_2 \dots v_n; y_1, y_2 \dots y_n)$$

El índice Z de calidad del producto es función de las cantidades V_1 de los factores y de los índices Y_1 de calidad de los factores.

Así dice que la calidad de un producto agrícola depende de las dosis de fertilizantes y agua de riego aportadas en su cultivo.

En cuanto a la carne los factores de calidad serían el color, la ternura, la jugosidad, el flavor, su valor dietético, etc.

En la calidad del producto influye la heterogeneidad del mismo causado por la heterogeneidad de las calidades de los factores.

La heterogeneidad de un producto amengua su calidad, por sus distintos tamaños. Había que clasificar los frutos según sus diámetros y clasificarlos en partidas homogéneas para que aumentara su valor.

La heterogeneidad de un producto puede deberse a:

1. Heterogeneidad de los factores fijos (árboles de distintas variedades y edades).
2. De la heterogeneidad de los factores variables: por ejemplo la mano de obra, que lleva a cabo el manejo de una explotación.
3. De la diversidad de fórmulas cuantitativas:

Dos parcelas iguales, si a una se riega más que a otra que se fertiliza menos, los frutos serán distintos. La abundancia de agua afecta a la sabrosidad del fruto. El cambio de técnica influye en la calidad.

4. De los factores incontrolables: heladas, lluvia, etc.

Los cítricos cuando se "hielan" pierden calidad. De ahí la necesidad de normalizar los productos, o sea clasificarlos con arreglo a determinados patrones para que las partidas sean homogéneas.

En cuanto a la normalización, véase el reglamento (CE) 2200/96 del Consejo de 28 de octubre de 1996 de Organización de mercado de frutas y hortalizas (D.O. L 297 de 21-11-96) cuya última modificación es el Reglamento (CE) 1257/99 (D.O. L 160 de 6-6-99).

En cuanto a los controles: el Reglamento (CE) 1188/2001 de la Comisión de 12-06-01 (DOCE 13-06-01), sobre los controles de conformidad con las normas de comercialización aplicables en el sector de frutas y hortalizas frescas.

Sus normas definen diversos tipos, clases y categorías.

También se normalizan los envases:

La normalización favorece la competencia perfecta, como hemos dicho, por la homogeneidad en los productos y por la transparencia.

Control de Calidad.

El control se lleva a cabo para que los empresarios y las autoridades conozcan si los productos han sido correctamente clasificados de conformidad con las normas en vigor.

Las autoridades sancionarían a los productores que clasifiquen como clase extra un producto con clase I. Sería un fraude contra el consumidor.

También le interesa controlar un producto con destino al mercado exterior, para evitar que sean rechazados en el lugar de destino.

Existe un plan simple de control: Por ejemplo: se elige aleatoriamente un número de cajas de productos de la partida a controlar que se desea comercializar con la Clase I.

Si se examinan esas piezas y se encuentra un número (i) de defectuosas que no pueden incluirse en la Clase I (previamente se ha fijado un número x que será el límite máximo de las defectuosas permitidas), si $i \leq x$, se autoriza toda la partida. Si $i > x$, no se autoriza.

Las tablas de control de calidad proporcionan en cada caso aquellos números aleatorios sin dificultad. En EE.UU. se empleaban las tablas Cameron .

En el plan doble de control se hacen dos controles:

Primeramente se examina un número n_1 de partidas, menor que las n del plan simple.

Supongamos que se toman como muestras 25 en la 1ª eliminatoria; si de las 25 inspeccionadas $i_1 \leq 1$, la partida pasa el control, pero si $i_1 \geq 3$ la partida es rechazada.

Si el nº de cajas defectuosas entre las 25 es $1 < i_1 \leq 3$, la partida pasa al 2º control. El tamaño de la muestra sería entonces de 50. Si el nº de defectuosas entre las 75 inspeccionadas es $i_1 + i_2 \leq 2$, la partida pasa el control. En caso contrario, la partida es rechazada.

Los números (1, 3) dados por las tablas se llaman: el 1º dintel de aceptación de la partida y el 2º umbral de rechazo.

Las muestras se toman al azar mediante unas tablas de números aleatorios, método rápido y riguroso.

Hemos dicho que en las conclusiones de la Agenda 2.000 en la Cumbre de Berlín se había tenido en cuenta la creciente preocupación del consumidor por la calidad y la inocuidad de los alimentos.

Como consecuencia de ello, existe una profusión de normas sobre estas dos preocupaciones, tanto nacionales como de la Unión Europea. Estas últimas tienen vigor en todos los países miembros. A título de ejemplo, podríamos citar:

- 1).- Ley 11/2001 de 5 de julio (B.O.E. del 8) por el que se crea la Agencia Española de Seguridad Alimentaria.
- 2).- Real Decreto 1679/1994 de 22 de julio (B.O.E. del 24 de septiembre) modificado por el R. D. 402/1996 de 1 de marzo (B.O.E. de 8) sobre condiciones sanitarias aplicables a la producción y comercialización de la leche cruda, leche tratada térmicamente y productos lácteos destinados al consumo humano.
- 3).- Orden de 8 de mayo de del Mº de la Presidencia (B.O.E. de 9) por la que se establece un programa de calidad sanitaria comprobada de la leche.
- 4).- Real-Decreto 50/1993 de 15 de enero (B.O.E. del 11 de febrero) por el que se regula el control oficial de los productos alimenticios, completado por el R.D. 1397/95.
- 5).- Decreto 281/98 de 22 de diciembre (B.O.J.A. de 16-01-99) por el que se crea el Consejo Andaluz de Calidad Agroalimentaria.
- 6).- Reglamento (C.E.) 1760/2000 sobre el etiquetado obligatorio de la carne de vacuno.
- 7).- Decreto 242/2001 de 6 de noviembre (B.O.J.A. de 13) por el que se regula la marca de calidad certificada para los productos Agroalimentarios y pesqueros en Andalucía.
- 8).- Orden de 1 de septiembre de 1.999 por el que se crea el Instituto de la Alimentación Mediterránea (B.O.J.A. 16/09/1999).
- 9).- Las normas de calidad de frutas y verduras son permutadas por la Unión Europea a través de Reglamentos. Por tanto son obligatorios para España.

En el pasado, muchas ciudades españolas debieron su desarrollo económico a sus mercados, a sus ferias. Así ocurrió con Villalón, Rioseco y Medina del Campo, esta última amparada por la Reina Isabel la Católica.

Valle de la Cerda (1600) decía que en 1563 se hicieron en ella transacciones por valor de cincuenta y tres mil millones de maravedies, y Ramón Carande afirma que, necesidades sentidas en Túnez, Milán, Amberes o las Indias, las satisfacían Medina, Villalón o Rioseco. Por tanto no hay que extrañarse que Medina del Campo, que fue por tres veces pasto de las llamas, debiera a su feria, su restauración. Se le llamaba la ciudad de los mil vecinos millonarios.

Otras ciudades también deben su esplendor a sus ferias, como Baeza (Privilegio de 1284).

Finalmente diremos que los economistas mercantilistas del s. XVII, y principios del s. XVIII, estaban de acuerdo sobre la importancia de un excedente de las exportaciones sobre las importaciones, o sea, de una balanza comercial favorable. Ello implicaba un grado considerable de intervención estatal en la actividad económica. Así, la Agricultura inglesa se protegió de la competencia exterior a través de aranceles móviles en las Leyes de Trigo. (William J. Barber).

Los economistas clásicos están a favor de la promoción del libre comercio y la minimización de la interferencia gubernamental. Ésta es la postura, por ejemplo, de Adam Smith (1776), que mantenía que cualquier práctica que tendiera a constreñir el comportamiento del mercado era socialmente represible y que el resultado sería mejor si los asuntos fueran guiados por la "mano invisible" del mercado.

Malthus y David Ricardo compartían la misma opinión que Smith.

En cuanto al futuro económico de nuestros productos agrícolas y ganaderos había que decir con Pérez-Díaz, que " los problemas del futuro son los del presente en tanto que, al plantearlos y resolverlos hoy, nos colocamos en una senda por la que seguiremos caminando.

De hecho, los españoles están en una senda por la que caminan en grupo con otros países , pues formamos parte de la U.E.

La economía en España está orientada hacia una economía industrial y de servicios donde el desarrollo de la información, los medios de comunicación, la tecnología y los sistemas de investigación y educación tendrán que ser prioritarios.

Todos estos medios tecnológicos hay que aplicarlos en la Agricultura y Ganadería para que puedan ser competitivas en una economía de libre mercado, aceptada por todos, para conseguir a través de la calidad una rentabilidad en el sector primario que permita mantener una población conveniente y sin un desfase en cuanto a renta desproporcionado con respecto a otros sectores económicos.

Parte de los gastos de consumo de los productos alimenticios, bebidas y tabaco en los gastos de consumo final de los hogares

	Parte (%) en los gastos de consumo final de los hogares (1) en 1997					Productos alimenticios, bebidas y tabaco % TAV	Productos alimenticios, bebidas y tabaco % TAV (2)
	Productos alimenticios, bebidas y tabaco	Productos alimenticios	Bebidas no alcohólicas	Bebidas alcohólicas	Tabaco	1997/1996	1997/1990
1	2	3	4	5	6	7	8
EU-15	17.4*	:	:	:	:	5.6*	5.1*
Belgique/België	16,3	13,0	0,5	1,3	1,5	4,0	4,0
Danmark	19,7*	:	:	:	:	5,8*	4,7*
Deutschland	13,9	9,9	:	2,4	1,6	2,3	6,7
Elláda	21,3	16,5	0,5	1,0	3,3	8,6	14,8
España	18,6	:	:	:	:	6,2	6,9
France	17,9	13,9	0,6	1,9	1,5	2,0	3,3
Irland	30,5	14,3	1,2	11,2	3,8	7,2	6,7
Italia	18,1	15,1	0,4	0,9	1,7	4,9	6,1
Luxembourg	18,2	:	:	:	:	4,0*	5,1*
Nederland	14,1	10,7	0,6	1,4	1,4	5,5	4,5
Österreich	16,3	12,4	0,6	1,5	1,7	2,5	4,1
Portugal	27,0*	:	:	:	:	5,7*	8,8*
Suomi/Finland	19,1	13,0	0,5	3,8	1,8	5,2	3,2
Sverige	18,4*	:	:	:	:	4,3*	4,3
United Kingdom	19,9*	:	:	:	:	10,1	6,0

(*) Sobre el territorio económico y sobre la base de precios normales.

(2) Según la evolución de la situación, a precios constantes de 1990.

Fuente: Comisión Europea, Eurostat, INEC.

Variación, en términos nominales, de los precios de producción de los productos agrícolas en 1999 y 1998

(%)

Estado miembro	1999/1998			1998/1997		
	Productos vegetales	Productos animales	Total	Productos vegetales	Productos animales	Total
EU-15	-1,1	-4,6	-2,8	1,5	-6,7	-2,6
Belgique/België	-2,7	-6,9	-5,2	5,3	-11,4	-5,4
Danmark	-4,5	-7,1	-6,2	-2,7	-14,6	-10,6
Deutschland	-1,1	-3,3	-1,8	-1,2	-8,0	-5,8
Ελλάδα (Elláda)	-2,1	3,1	-0,7	-0,3	3,4	0,7
España	4,8	-7,1	0,4	2,5	-8,5	-1,9
France	-3,0	-3,0	-3,0	0,8	-2,2	-0,7
Ireland	0,2	-5,3	-4,6	15,0	-3,3	-1,2
Italia	-3,9	-4,6	-4,1	0,8	-2,7	-0,6
Luxembourg	-2,8	1,0	0,3	0,4	-0,2	-0,1
Nederland	-4,4	-10,2	-7,3	3,3	-10,8	-4,1
Österreich	-1,6	-3,1	-2,8	-3,8	-7,7	-6,8
Portugal	-3,3	-4,3	-3,8	20,1	-6,8	6,9
Suomi/Finland	-1,7	-2,5	-2,2	1,5	-1,9	-0,9
Sverige	8,8	-8,3	-3,6	3,8	-2,9	-1,1
United Kingdom	-2,5	-2,0	-2,4	2,0	-14,8	-8,9

Fuente: Eurostat.

Variación, en términos nominales, de los precios de compra de los medios de producción agrarios en 1999 y 1998

(%)

Estado miembro	Consumo intermedio		Inversiones		Total	
	1999/1998	1998/1997	1999/1998	1998/1997	1999/1998	1998/1997
EU-15	-1,8	-3,0	1,1	1,4	-1,0	-1,8
Belgique/België	-1,1	-5,1	1,8	2,4	-0,7	-4,1
Danmark	-1,3	-1,9	2,1	2,3	-0,6	-1,0
Deutschland	-0,5	-4,5	0,9	0,6	-0,1	-3,2
Ελλάδα (Elláda)	1,5	0,0	5,7	5,9	2,5	1,3
España	-2,5	-1,2	-0,1	3,6	-2,1	-0,4
France	-2,7	-3,9	1,9	0,9	-1,9	-3,0
Ireland	1,0	-2,2	1,5	3,5	1,1	-0,8
Italia	-1,7	-2,6	0,9	0,5	-0,3	-1,0
Luxembourg	-1,2	-2,4	1,6	1,5	0,1	-0,7
Nederland	-2,9	-3,1	1,3	2,5	-1,8	-1,7
Österreich	-2,9	-3,1	0,8	1,3	-1,3	-1,2
Portugal	-1,4	-2,5	1,4	2,5	-0,7	-1,5
Suomi/Finland	-2,2	-2,7	1,9	2,5	-0,8	-1,0
Sverige	-1,0	-1,9	-6,6	1,2	-2,4	-1,1
United Kingdom	0,3	-3,3	0,8	2,2	0,4	-2,5

Fuente: Eurostat.

Índices deflactados de los precios de producción

(1990=100)

Estado miembro	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
EU-15	100	97,2	89,4	84,8	84,9	85,4	83,2	80,1	76,6	73,1
Belgique/België	100	98,1	92,3	83,8	84,8	79,4	79,2	79,3	74,3	69,8
Danmark	100	96,2	92,8	80,0	79,5	77,8	77,3	76,0	66,7	61,4
Deutschland	100	95,2	91,2	80,6	79,5	78,7	76,8	75,9	70,9	68,9
Ελλάδα (Elláda)	100	100,6	90,5	84,3	87,5	87,8	86,5	84,7	81,4	77,1
España	100	94,9	83,5	84,1	88,8	94,1	90,5	84,8	81,7	80,1
France	100	97,7	89,6	83,5	82,1	81,4	79,8	78,6	77,5	74,6
Ireland	100	93,4	91,9	96,7	95,8	95,6	89,3	82,7	79,9	74,2
Italia	100	102,8	89,8	87,8	87,5	90,9	89,2	87,4	85,3	80,0
Luxembourg	100	89,6	82,3	78,0	75,9	73,6	71,0	71,4	70,7	69,9
Nederland	100	100,8	92,1	83,4	84,2	84,9	84,8	87,1	81,8	74,2
Österreich	100	97,1	92,5	87,3	85,5	63,2	62,7	63,4	58,5	56,3
Portugal	100	87,3	74,3	69,6	67,7	72,3	69,8	64,4	66,9	62,7
Suomi/Finland	100	92,5	89,6	87,7	86,6	63,9	54,4	53,0	51,8	49,9
Sverige	100	91,5	86,4	79,3	81,6	79,8	76,2	74,2	73,5	70,0
United Kingdom	100	93,7	91,9	94,5	92,9	98,2	94,4	79,1	69,7	66,6

Fuente: Eurostat

BIBLIOGRAFÍA

- 1.- Ballestero, Enrique. *Principios de Economía de la Empresa*, 3ª edición.
- 2.- Barber, Willian. *Historia del pensamiento económico*. Alianza Editorial. Madrid 1971.
- 3.- Campbell, K.O y Longworth, J.W. *Economía Agrícola. Fundamento de Agricultura Moderna*. Editorial AEDOS. Barcelona 1992.
- 4.- Comisión Europea. *La Situación de la Agricultura en la Unión Europea. Informe 1999*. Bruselas 2001.
- 5.- Dirigida por Kernig, C.D. *Marxismo y Democracia* 7 tomos. Ediciones Rioduero. Madrid 1972.
- 6.- FAO. *El mercado, factor dinámico en el desarrollo agrícola*. Roma 1.970.
- 7.- Hague, Douglas y Stonier, Alfred. *Economía para no economistas*, Ediciones Aguilar. Madrid 1971
- 8.- Izquierdo Navarro, Francisco. *España vende mal*. Colección "los viedo/libros". Barcelona 1971
- 9.- Kaser, Michael. *La economía Soviética*, Ediciones Guadarrama, S.A. Madrid.
- 10.- Kennetin Galbraith, John. *La economía y el objetivo público*. Plaza y Janes S.A. editores. Barcelona 1975.
- 11.- Kurt Walter - Arnold Seistico. *Anatomía de la economía*. Alianza Editorial. Madrid 1970.
- 12.- Malthus, Thomas Robert. *Primer ensayo sobre la población*. Madrid 1970.
- 13.- Mesa-Lago, Santiago – "La crisis del socialismo real en Cuba". *Revista de Occidente*. Madrid 1992.
- 14.- Pérez-Diás, Victor.- *Una interpretación liberal del futuro de España*. Ediciones Taurus. Madrid 2002.
- 15.- Prados Arrarte, Jesús - *Estudios de Economía Política*, 12 volúmenes. Guadiana de Publicaciones S.A. Madrid.
- 16.- *Programa de las Naciones Unidas por el desarrollo (PNUD) EE.UU*. Ediciones Mundi-Prensa. México 2001.
- 17.- Rodríguez de Yurre, Gregorio, *El marxismo*, 2 tomos. BAC. Madrid. 1976.
- 18.- Sanpedro, José Luis, *El Mercado y la Globalización*. Ediciones destino S.A. Barcelona 2002.
- 19.- Samuelson, Paul A. y Nordhaus, William. *Economía*. 13ª edición. Mcgraw-Hill. Interamericana de España S.A. 1990.
- 20.- Sánchez García, Luciano. *Calidad de la carne de las razas autóctonas españolas*. Feagar. Madrid 2000.
- 21.- Schum, Peter. *Tres grandes economistas. De Marx a Keynes*. Alianza Editorial. Madrid 1967.
- 22.- Trigo, Joaquín. *Vieja y nueva economía irregular*. Fundación para el Análisis y los estudios Sociales - Madrid 2001.
23. Zienmerman, I. J. *Países pobres, paises ricos*. Siglo XXI Editores, S.A. - México 1966.

