

## **Principios de Economía bajo incertidumbre**

WP 8/2020

**NUEVA VERSIÓN (V.2.0) [AQUÍ](#)**

Roberto Montero Granados  
Dpto. Economía Aplicada  
Universidad de Granada

## Contenido

<b>Introducción</b>	<b>3</b>
<b>La economía interior</b>	<b>4</b>
<b>Del yo al nosotros</b>	<b>11</b>
¿Cuánto Producir?	12
La incertidumbre, otra vez.	18
<b>Los personajes del drama económico</b>	<b>21</b>
<b>El mercado</b>	<b>25</b>
Muestrario de mercados	31
Comienzo del mercado. Mercado naciente	31
Fin del Mercado. El mercado saturado	33
Mercados de trabajo	36
<b>Crecimiento y ciclos</b>	<b>42</b>
<b>La distribución</b>	<b>47</b>
La distribución "natural" del excedente	47
La necesidad de controlar la distribución del excedente	50
<b>Futuro de la economía</b>	<b>63</b>

*E' un mondo difficile, e futuro incerto...*  
*Tonino Carotone*

## ***Introducción***

Para subir al Monte de del Conocimiento y la Verdad hay dos caminos infructuosos: el camino de las cosas mundanas, la coyuntura y el bullicio es un camino perdido porque ¡Hay tantas interrupciones, tantas cosas que atender, tantas excepciones tantos problemas inmediatos! es probable que entrando en él encontremos tanta información que nos impida ver el bosque; por otra parte está el camino de la abstracción pura. La eternidad, el equilibrio es otro camino perdido porque ¡es todo tan complicado, es tan difícil avanzar, requiere tanta estructura lógica, tanto razonamiento puro! es probable que, entrando en él nos sepulsen los libros y nos ahogemos profundizando en mares estériles.

Entre ambos hay un tercer camino, el camino correcto es ancho pero mal indicado, y nos conduce por un camino de sencillez, comprensible, abarcable, incluso de simplezas por veredas solitarias y senderos limpios hasta sitios que nadie pisó o que nadie quiso pisar. Este es el que siempre he querido seguir en mi vida huyendo del ruido infernal del día a día que quema las manos pero también de la complejidad de modelos matemáticos que sólo sirven para el lustre de mentes matemáticas. Este es el camino de Aristóteles, de Sto. Tomás de Aquino, de Kant o de Ortega Gasset (y de San Juan de la Cruz, que es el que tiene el copyright de las tres vías): aplicar la lógica razonable, el humanismo razonable, una razón basada en la experiencia o la razón vital son cuatro formas de decir lo mismo: Ni la razón sirve sin experiencia ni la experiencia sin razón.

Son más fácil de explicar los extremos, como un problema práctico real o una teoría matemática ideal, que explicar con sencillez la realidad. La vida está a caballo entre el realismo y el idealismo y esa es su dificultad, su grandeza y su incertidumbre. La vida real no es un problema y una solución, son problemas constantes y soluciones probables. Y la economía es la ciencia de la vida. Sólo hay economía donde hay vida y donde hay vida hay economía. Por eso la Economía es siempre incertidumbre.

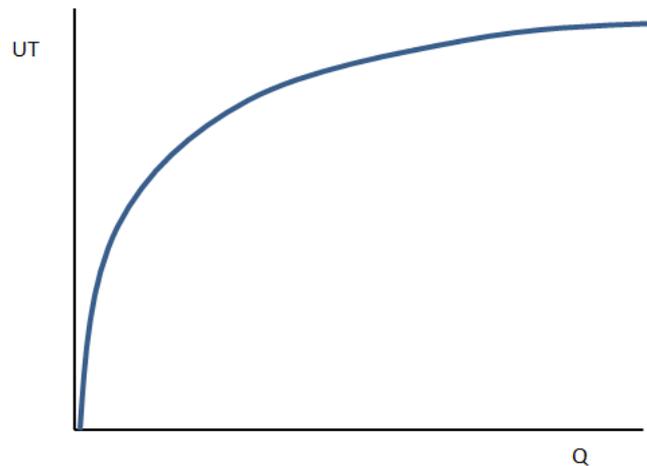
## ***La economía interior***

Desde el día que nacemos hasta el que morimos todos tenemos necesidades y todos sabemos que satisfacerlas conlleva un esfuerzo. Hay necesidades pequeñas y grandes y hay esfuerzos grandes y pequeños. Muchas veces están correlacionadas grandes necesidades y grandes esfuerzos y viceversa pero también hay necesidades pequeñas que necesitan de grandes esfuerzos (el capricho de fresas en invierno) y hay necesidades grandes que necesitan de pequeños esfuerzos (la sed y abrir un grifo).

Todos los días se tienen grandes necesidades inaplazables, necesito respirar, vestirme, comer, beber, pensar, hablar, etc. pero también pequeñas, casi caprichos: hoy me gustaría comer lasaña, y una cervecita, y una chocolatina, y si viera aquella película nueva... Algunas necesidades se sacian y otras, por el contrario son esquivas o no las conseguimos nunca, son difíciles de conseguir, son escasas. Cualquiera podría pensar que dedicamos más tiempo, o recursos, a satisfacer las grandes necesidades que las pequeñas pero no siempre es así. En una situación normal las grandes necesidades cuestan poco esfuerzo porque son muy abundantes y son las ocurrencias y hasta los caprichos a los que dedicamos más tiempo o recursos. Cosa distinta sucede en las épocas en la que la naturaleza nos castiga y endereza, en esos momentos (que, gracias a Dios yo no he vivido nunca) parece que conseguir las cosas básicas es lo que ocupa la mayor parte de los recursos y esfuerzos.

Sea como y cuando fuere lo que está claro es que la satisfacción de las necesidades nos tiene que compensar del mucho o poco esfuerzo en conseguirlas, de lo contrario las abandonaríamos como imposibles y diríamos como el zorro bajo el racimo: ¡están verdes!

Podríamos consensuar que la mayoría de las necesidades siguen una función decreciente porque de todo nos cansamos, todo cuesta mantenerlo, todas las cosas acaban molestando de forma que la utilidad que percibimos es menor conforme aumenta su consumo. Las primeras unidades, los primeros bocados, la primera maceta o el primer bolígrafo son más necesarios y útiles, casi imprescindibles, que la unidad número 1000. Es fácil que, en nuestra mente, se pueda formar una función de "Utilidad Total" por el consumo de cada uno de los bienes individualmente o por el consumo total si los suponemos relativamente homogéneos, con una forma parecida a la siguiente:

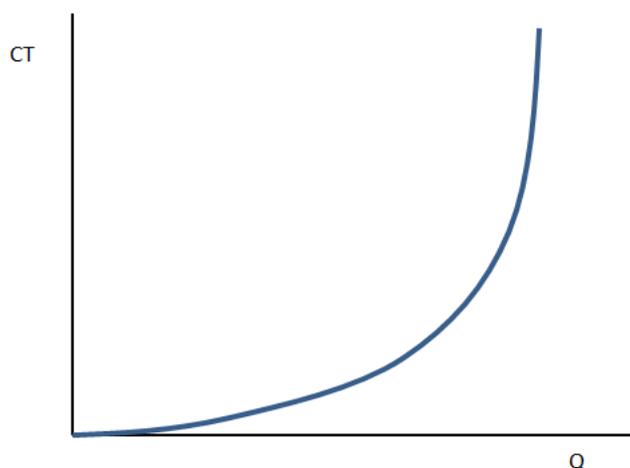


De forma que una unidad adicional nos proporciona más utilidad pero cada vez menos, es "marginalmente" descendente. A esto los economistas le llamamos Ley<sup>1</sup> de la utilidad marginal decreciente. Hay personas o tipos de consumo que tendrían una función de utilidad distinta (más plana al principio o más descendente al final) pero como generalización para la inmensa mayoría de los bienes y a la inmensa mayoría de los humanos nos sirve, de momento, así.

Pero conseguir satisfacer necesidades conlleva un esfuerzo. Los primeros esfuerzos son livianos, pero cuando se repiten cansan y, en un extremo pueden llegar a ser extenuantes o imposibles. Yo he trabajado muchos años en el campo y sé que recoger un kg. de espárragos es fácil, incluso divertido, recolectar 500 kg. todos los días es agotador. Por eso también es fácil que, en nuestra cabeza, tengamos una consideración creciente del coste del esfuerzo en función de la cantidad a realizar. Algo así:

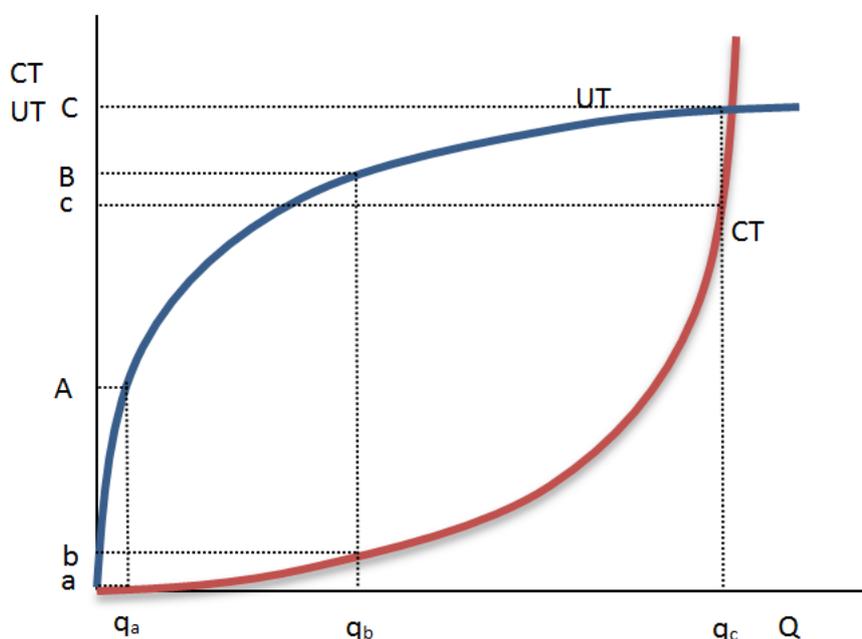
---

<sup>1</sup> Y le llamamos Ley para diferenciarla de los principios, hipótesis o supuestos. La Ley no sólo se observa en mercados sino en la naturaleza. Todos hemos visto al León de los documentales vespertinos como se cansa de comer bisonte y deja al resto de la manada e incluso la manada deja restos a los buitres. El por qué los árboles no crecen hasta el infinito o el número de huevos de una puesta de pollos sigue esta Ley de utilidad decreciente.



Que implica que conseguir más, de cualquier cosa implica un coste creciente, cada vez mayor. El coste es lo que cuesta, algo a lo que se renuncia, que se pierde (tiempo, energía, ocupación alternativa...). A este tipo de función, los economistas le llamamos coste marginal creciente y no cabe duda que individualmente se cumple siempre.

Pero si suponemos que la cantidad consumida y la cantidad recolectada deban coincidir (porque no se pueda acumular mucho, luego podrá relajarse esta posibilidad) entonces podemos unir ambos gráficos en uno sólo.



La relación entre coste y utilidad hará que cada individuo produzca y consuma la cantidad que crea conveniente, a su libre albedrío. Para ilustrar supongamos que UT son las calorías que obtenemos por la recolección diaria de fruta, verdura o carne y CT las calorías que perdemos buscando, arañando el suelo, subiendo al árbol o corriendo tras ella. Supongamos que son tres trillizos idénticos en idénticas condiciones físicas y

psíquicas<sup>2</sup>, habrá individuos que se sentirían cómodos produciendo  $q_a$ : Eso les costaría muy poco esfuerzo (a) y utilidad (A) por lo que su ganancia en utilidad es el tramo a-A que puede ser, por lo menos, para ellos, suficiente para pasar el día. Otros individuos preferirán esforzarse al máximo y recolectar hasta C unidades, lo que les costará c esfuerzos. La utilidad disponible para vivir será c-C, que es incluso más pequeña que a-A (por lo que, aunque posible, no parece muy inteligente esta estrategia, pero ellos sabrán por qué lo hacen). Quizá otros preferirían conformarse con  $q_b$  unidades, que requieren muy poco esfuerzo (b) y sin embargo mucha utilidad (B). En estas cantidades las calorías extra son b-B que igual aseguran incluso coger un poco de grasa para el invierno o afilar flechas.

**Aquí es importante observar que los tres tipos pueden estar en equilibrio y que la noción de un único equilibrio o un equilibrio convergente no aparece de forma natural.** En un estado de naturaleza salvaje cada individuo se situará donde le parezca. En ese mismo estado incluso cada vaca se situará donde le parezca y cada árbol crecerá hasta donde le parezca. El libre albedrío de cada uno le hará que se esfuerce hasta donde quiera y en los bienes que quiera. Lo razonable es que cada uno haga lo que quiera y tan justificable es esforzarse poco, consumir poco y disfrutar de la vida como esforzarse mucho, consumir mucho y, quizá, presumir de ser el más bruto. La inmensa mayoría de nosotros nos quedaríamos en algún punto intermedio que como mínimo, son tan razonables como los extremos (aunque los individuos más extremos también suelen ser más agresivos en sus razonamientos).

Pero también emerge otro interesante indicio: Si el trillizo flojo puede vivir con el tramo a-A de calorías e incluso el trillizo bruto puede vivir con el tramo c-C de calorías, parece evidente que al individuo intermedio le sobrarán calorías. Pero puede que prefiera esforzarse un poco más por tener más porque esas calorías de más puede consumirlas o intercambiarlas por otras cosas o puede ofrecerlas a una pareja que le ofrezca alguna otra cosa o puede criar hijos o puede dar de comer a sus hermanos con menos suerte, o puede... mil cosas. Pero el hecho es que **las personas que pueden trabajar durante toda su vida activa tienen la capacidad de producir mucho más de lo que necesitan para sobrevivir.** Una persona sana promedio, a lo largo de una vida promedio, puede producir bienes no sólo para sobrevivir sino para acumular y para producir bienes que ayudan a producir bienes. También puede voluntariamente no querer hacerlo.

El que normalmente exista un excedente en el trabajo es una gran noticia, es un regalo de la madre naturaleza, es una situación gozosa y tranquilizante<sup>3</sup>. Con el trabajo de dos adultos han vivido desde los inicios de los tiempos, como mínimo y a largo plazo

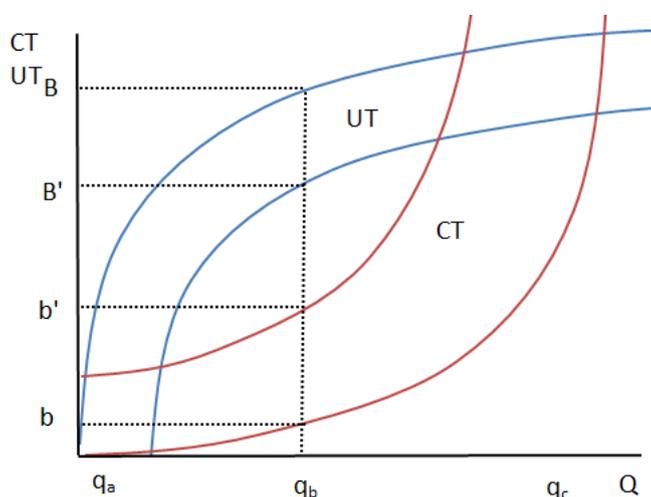
---

<sup>2</sup> Esto nos permite suponer que las funciones de utilidad y coste son similares. Si no fueran similares las conclusiones serían las mismas pero tendríamos que pintar tres gráficas y sería más engorroso llegar al final en el análisis que se pretende.

<sup>3</sup> La vida produce, sólo la vida produce, y es riqueza y excedente, casi siempre sobra y se mire por donde se mire se observan oportunidades y recursos. Pero también es cierto que, en ocasiones, la naturaleza es dura y se cobra gran parte de lo que da. Las pruebas son duras y la selección natural es una prueba de, hasta qué punto la naturaleza pone al límite incluso la capacidad de supervivencia de los individuos.

más de cuatro individuos<sup>4</sup>. El excedente será la base de la acumulación y de una mayor productividad. Pero lo que, en un estado natural es la garantía de la supervivencia, en un estado social será la causa natural del desempleo.

Para avanzar en el razonamiento, antes se ha hecho una simplificación suponiendo que todos los individuos son trillizos congénitos, pero eso afortunadamente para padres y madres no suele ser correcto sino que los individuos somos diferentes. Eso significa que las funciones de utilidad y de esfuerzo no sólo serán distintos para cada individuo sino que son distintas para cada bien y, lo que ahora más nos interesa incluso para cada bien cada día (por no decir cada instante). Es decir, quizá hoy me apetece comer mucho y mañana lo que más quiero es ver televisión, hoy tengo frío con tres prendas y mañana me sobran las tres, hoy necesito un coche y mañana ni lo miro. Pero también desde el punto de vista del esfuerzo las cosas cambian, de niño o de muy mayor mis fuerzas disminuyen, hoy me siento débil, mañana tengo agujetas pero otro día me siento fuerte y con ganas de apretar 8 horas cortando espárragos. Eso quiere decir que ambas funciones no son fijas y estables para nada, para nadie y nunca sino que ambas se mueven, varían. Pueden tener una forma o altura con una cierta probabilidad y otra forma y altura con otra probabilidad. Pero además, no sólo cambian por causas personales sino que también pueden cambiar por causas externas. En época de hambruna pueden incluso desaparecer la mayoría de las necesidades y deben concentrarse todos los esfuerzos para alcanzar siquiera los recursos mínimos para la supervivencia. Durante una guerra puedo querer demandar un arma, cosa que hasta ahora nunca he deseado. Es decir yo, mi circunstancia y mi entorno "mueven" ambas funciones con una cierta vibración, una variabilidad. Igual se deberían graficar mejor así:



Ambas funciones UT (azul) y CT (rojo) pueden moverse en un entorno de máximos y mínimos, pero vibrando en el tiempo y entre bienes, no como vibra la cuerda de una guitarra o una onda sino que, en cualquier momento puede estar en cualquier parte de la distribución y con cualquier forma, La desviación típica de dicha vibración es una medida de la amplitud, de la volatilidad. Supongamos que, en ambos, la primera

---

<sup>4</sup> De lo contrario se habría producido la extinción.

línea, la más alta, es la media más 1,96 veces la desviación típica y la segunda línea fina, la más baja, es la media menos 1,96 veces la desviación típica. Suponiendo normales las vibraciones (que no tiene por qué ser el caso ni en el dibujo ni, mucho menos, en la realidad) nos estarían permitiendo ver un intervalo de confianza de la UT y el CT del 95%.

Con esa variabilidad, si un individuo decidiera consumir  $q_a$  o  $q_c$  moriría el 50% de los años de su vida<sup>5</sup> porque su esfuerzo posible no permite satisfacer sus necesidades calóricas diarias. Al individuo al que le ronda por la cabeza que el mundo funciona como las funciones que hemos propuesto le convendría entonces producir y consumir las cantidades centrales  $q_b$ . En años buenos, recursos abundantes y fuerzas suficientes, conseguirá un margen calórico (siguiendo con el ejemplo anterior) de  $b-B$ , pero en años malos el margen se reduce, hay una probabilidad importante<sup>6</sup> de que el margen sea sólo  $b'-B'$ , es decir vida muy difícil casi subsistencia con esfuerzo, pero incluso, en la mejor elección siempre existe alguna posibilidad de que ni todo el esfuerzo posible consiga más calorías que las que gasta y por lo tanto se produzca la muerte. La naturaleza es una madrastra cruel.

La incertidumbre rodea todo nuestro presente y futuro. La duda sobre lo que podemos conseguir y lo que nos costará es amplia y puede llegar ser terrible para nuestra salud psíquica. No conocemos ni nuestras posibilidades, ni lo que sucederá en el futuro. Vemos a nuestros congéneres y los vemos triunfar y perder, vivir y morir, disfrutar y sufrir. No puedo llegar a pensar cuantos traumas, cuantos miedos y cuanta desesperación<sup>7</sup> caben en el ser humano que es posible que sea el único animal consciente de esta variabilidad a la que nos somete la naturaleza.

¿Cómo medir dicha variabilidad? ¿Cómo reducir la incertidumbre? ¿Cómo obtener información? ¿Qué me hará falta en el futuro? ¿Qué cosas tendré que hacer hoy para poder comer el día de mañana? ¿Enfermaré y no podré trabajar? ¿Cuánto debería ahorrar? ¿Con cuantas cargas podré avanzar? ¿Y si pasara esto o aquello? ¿Si hago esto, conseguiré lo que espero?

Es también natural que, ante la incertidumbre sobre el futuro, cualquiera intente aprovechar los buenos años o los buenos tiempos, para acumular bienes que le puedan servir durante los malos años o malos tiempos. Quizá mejor acumular comida que no se estropee como frutos secos, algunas semillas, salazones, quizá mejor acumular comida viva como gallinas, corderos o viñedos. Quizá mejor acumular alguna herramienta como filos cortantes para poder arañar más profunda la tierra o muebles para descansar más cómodo. Quizá incluso juntar alguna de esas piedrecillas que brillan y que la gente, a veces, pide. Con un poco de razón y **con la mínima incertidumbre el ahorro es obligatorio**. Y eso de guardar para cuando haga falta lo saben las ardillas, que guardan semillas, y las abejas que guardan miel y los perros que esconden huesos. Pero también lo hacen la manadas de ñus del Serengeti cuando se reproducen de más en los años buenos. Los animales quizá no sepan porqué lo hacen, posiblemente por genética; un

---

<sup>5</sup> Sé que he dicho una tontería pero estadísticamente es gracioso.

<sup>6</sup> La probabilidad  $P(UT - CT) \geq \text{subsistencia}$ ; sujeto a  $UT \sim F(\mu, \sigma)$  y  $CT \sim F'(\mu', \sigma')$

<sup>7</sup> Y el miedo te lleva al lado oscuro (Yoda).

antepasado sobrevivió porque hacía eso y se extinguieron los que no lo hacían y los hijos heredaron la habilidad. Pero el drama humano es que tenemos una cabeza que no sólo sufre y es consciente de la incertidumbre sino que puede preverla e incluso intentar medirla. Quizá un bobo, que no ha medido bien la incertidumbre, se ría del que ahorra y le llame necio. Y quizá el bobo viva siempre tan contento y el que trabajó en exceso luego se arrepienta<sup>8</sup>. Quién lo sabe. ¿Y dónde, cuándo y en qué será más prudente acumular más o menos? Parece lógico contestar que en aquellas cosas y cuando más incertidumbre o variabilidad haya, más prudente será almacenar o acumular algo más. Ahorrar algo para cuando vengan malos tiempos es natural, justo y bueno.

Pero el ser humano es sociable en su naturaleza y, en un estado de sociedad, a la incertidumbre individual y natural se suma ahora la incertidumbre sobre lo que hacen o harán nuestros vecinos más cercanos y sobre lo que podemos hacer o nos dejarán hacer. Pero incertidumbre también sobre lo que dicen que tienen y necesitan y lo que yo podré tener o necesitar. Las estimaciones se hacen mucho más difíciles porque la naturaleza no cambia su rumbo en función de nuestros cálculos pero nuestros amigos y vecinos sí podrían cambiar los suyos si conocieran los nuestros. Incluso algunos individuos podrían obligar a otros a producir unas cantidades no exactamente deseadas por ellos mismos, también pueden ser obligados a consumir cantidades o tipos de bienes no deseados, pero eso ¿también será así en la tribu vecina? ¡Uf! Más incertidumbre.

Y esta es toda la Economía Positiva que existe en el mundo. No hay nada positivo más allá<sup>9</sup>, no existe otra Ley ni otro orden natural.

---

<sup>8</sup> Esopo (fábula de la cigarra y la hormiga) apuesta por la primera, porque es más fácil tender al descanso que al trabajo y es bueno despertar esta incertidumbre sobre todo en los niños. Pero cuantas veces no hemos visto también la segunda.

<sup>9</sup> El resto es vanidad y correr tras el viento. Eclesiastés.

## ***Del yo al nosotros***

El ser humano, posiblemente como forma de aseguramiento, es genéticamente sociable. Siempre parece que hayamos convivido en pequeños grupos tribales. En dichos grupos, además de sentir nuestras oportunidades y riesgos individuales, también se percibe una oportunidad y unos riesgos sociales: mi necesidad puede ser satisfecha por otro; yo podría utilizar la máquina de otro; no me importa esforzarme por otro; yo hago mejor esto que otro; yo soy más débil que otros; yo necesitaría lo mismo que otro. Decir que también existe un riesgo social no es decir que el riesgo sea mayor en comunidad que individual. Todo lo contrario, el grupo debería rebajar la incertidumbre del individuo de lo contrario no existiría.

La transición de tribu a sociedades más complejas no ha sido segura ni pacífica, la forma de organización social no es natural y permite distintas configuraciones con la misma tecnología. La instauración de un orden social necesita un consenso suficiente para ser impuesto porque el hombre más fuerte del mundo no tiene más fuerza que 10 hombres promedio<sup>10</sup>. La natural aversión a la violencia de la mayoría los humanos y la tecnología disponible en cada momento puede haber permitido, en ocasiones, imponer consensos sobre la forma de producción y consumo de la comunidad con apoyos muy minoritarios y no siempre basados en la mejora del bienestar de las comunidades sobre los que se imponen.

En el estado actual de sociedad ya casi nadie puede producir ni consumir lo que desea. Pero la vida en sociedad, aun con sus costes, es formidable, casi todo son ventajas, de hecho, nadie viaja al campo a vivir una vida independiente: los cortijos se abandonaron hace décadas; el campo entero se vacía en los países desarrollados; y los movimientos migratorios continúan, ahora desde tierras y países más lejanos. La colaboración y sinergias entre individuos, la unión de ahorros y esfuerzos incrementa la productividad hasta magnitudes no imaginados hace décadas. También la competencia anima el espíritu, estimula la imaginación e incentiva la incorporación de ideas nuestras o de otros a nuestra forma de trabajar y de pensar. Colaborar y competir simultáneamente no es incompatible, desde pequeño me he peleado y he amado a mis hermanos y amigos y me ha ido bien. Está en nuestra naturaleza como está en muchos mamíferos superiores, pero en nosotros además es nuestra potestad regular su intensidad, de forma activa y consciente.

¡Es tan magnífico vivir! ¡Es tan bella la vida! Todo parece, para algunos, crecimiento, felicidad, facilidades y prosperidad. Pero ¡Hay tanta pobreza! ¡Tanta desesperación! Para otros muchos el mundo parece haberles dado la espalda de una forma tan cruel que la mayoría de nosotros no queremos ni verlo porque duele.

El desarrollo del individuo está, hoy en día tan íntimamente ligado al de la sociedad en la que vive que conocer las condiciones en que estas progresan e intentar implementarlas en las sociedades deprimidas debiera ser la mayor de nuestras

---

<sup>10</sup> En julio de 2016, el británico Eddie Hall levantó 500 Kg. Un hombre promedio puede levantar perfectamente y casi sin entrenamiento 50 kg.

preocupaciones. No hay nada en el mundo, tan urgente y necesario como sacar de la pobreza extrema a nuestros hermanos más desfavorecidos en todo el mundo, pero muchos de los cuales viven incluso alrededor nuestro<sup>11</sup>.

## ¿Cuánto Producir?

La naturaleza ha dotado a TODOS los seres vivos de la posibilidad de conseguir, al menos en el corto plazo, un excedente: **todos los animales y plantas del mundo producen más que lo que necesitan**, más comida, más crías, más semillas, incluso más de lo que pueden acaparar. Pero la naturaleza también es cruel asesina y, coyunturalmente o cíclicamente muestra todo su rigor y sólo sobrevivirán aquellos individuos que hayan acumulado de una forma más eficiente (mejores grasas, mejor tamaño, ocultando semilleros...). Lo que es abundancia se convierte en escasez y lo que sobraba ahora es imprescindible. Producir de más e incluso buscar cómo ahorrar no es una opción en un estado natural, es imprescindible para sobrevivir.

En los albores de la humanidad el ser humano no era distinto de cualquier otro animal: lo que la naturaleza daba después lo quitaba (¿bendita naturaleza?). Una pareja fértil podría alimentar, de media, dos hijos. Cuando venían años buenos podría alimentar más hijos y alimentarse mejor pero cuando vinieran malos la naturaleza se los arrebatava y les hacía pasar penurias. Como cualquier otro animal, en un estado natural, la superpoblación no era posible porque la competencia entre especies limitaba los recursos e impedía conseguir más que el promedio.

Sin embargo sabemos que, aun compartiendo un principio con las bestias, el final no ha sido el mismo. Hemos estudiado que el ser humano ha sido capaz de conquistar su Libertad de los rigores naturales a base de acumular bienes y conocimientos<sup>12</sup>. Nuestra capacidad de acumulación (de bienes y conocimientos) ha sido tal que el ser humano ha superado, aún al principio muy lentamente, los ciclos naturales y sus golpes malthusianos. Esto no es prueba sino de que el ser humano no sólo es capaz de crear un excedente suficiente para su reproducción simple sino que es capaz de crear un excedente para su crecimiento y superpoblación. Una pareja fértil, sistemáticamente, ha tenido un sesgo reproductivo positivo. Sistemáticamente quiere decir aquí, a largo plazo, muchas especies se pueden convertir en plaga a corto plazo, pero el rigor de la naturaleza y la competencia con otras especies ha acabado, hasta ahora, con todas menos con la nuestra.

---

<sup>11</sup> El mundo occidental o la sociedades del primer mundo, ha tenido tasas de crecimiento continuas y sostenidas cercanas al 2% desde hace un par de siglos. Eso ha sido suficiente para despegarse del resto de economías hasta unas diferencias que no sólo son apreciables sino incluso discriminatorias. Crecimiento económico ya existe desde que el mundo es mundo pero este era lento y estaba muy ligado a recursos y ciclos naturales pero el extraño despegue de las economías occidentales parece merecer una explicación aparte ¿Qué pasa en Europa desde el XIX? El curso de historia del pensamiento económico nos ha mostrado las preocupaciones de algunos, las ideas de otros y las expectativas de la mayoría.

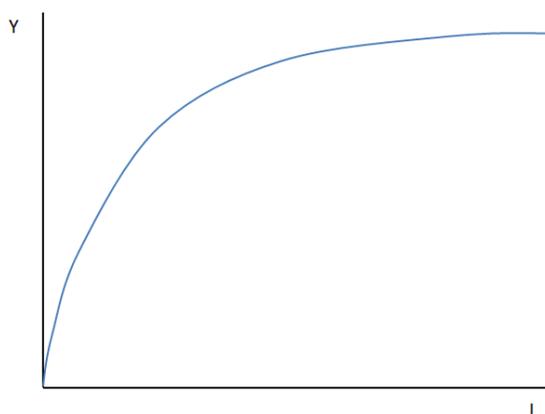
<sup>12</sup> Los antropólogos discuten sobre si ha sido la forma de masticar, el habla, la socialización familiar, o la simpatía lo que hizo que el ser humano despegase de la naturaleza. Pero a nosotros, ahora, no nos importa tanto el cómo como el hecho de que lo hicimos.

Hemos visto morir de frío a nuestros hijos, de hambre a nuestros vecinos. Hemos visto pasar escasez a personas trabajadoras y graves dificultades a personas que parecían solventes. Veo empresas que quiebran y compañeros que no encuentran trabajo a pesar de sus virtudes manifiestas. Y yo, que tengo o puedo conseguir unos ahorros, un trabajo o un negocio: ¿Qué me tocará pasar a mí? ¿Qué deberé hacer? Nuestra capacidad de generar excedente crece con la acumulación paralelamente a nuestro miedo a no poder superar la siguiente crisis.

**La conquista de la Libertad del hombre es su independencia de las leyes de la naturaleza y la acumulación es su herramienta.** Conforme crece la acumulación mayor es la productividad, mayor la capacidad de acumulación y mayor es la posibilidad de superar el ciclo natural más adverso al que tengamos que enfrentar.

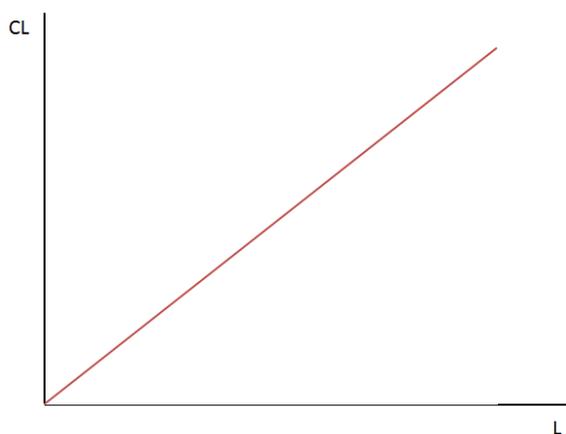
Pero ahora somos una sociedad y corresponde al grupo, al líder, al cacique, a la naturaleza o al gurú de turno decidir la cantidad de trabajo que exigirá a los miembros de la tribu. Supongamos, y es mucho suponer, que la tribu, el grupo o el Estado no tienen poder coercitivo sino que son un consejo que tiene que pensar qué es lo que más les conviene a todos y que todo lo que se produce y hace pertenece a todos. En principio es la misma decisión que la de un individuo sólo que aplicado a la tribu como cuerpo social. Esto implica algunas particularidades.

a) La producción será muy parecida a la individual en la forma (no en la cuantía), cóncava respecto a abscisas porque pocos producirán poco y muchos producirán mucho pero cada vez será más difícil multiplicar linealmente el producto porque muchos productos estarán cada vez más lejos. La Ley de Rendimientos marginales decrecientes también afecta al grupo siempre que esté sometida a algún factor fijo (el campo, la caza...). Sería algo así:



Supongamos que L es el número de trabajadores a una jornada normal de trabajo. Más trabajadores producirán más que menos pero poco a poco la curva se va curvando cada vez más porque es más difícil encontrar los recursos más cerca o con el capital disponible es más difícil hacerlo producir más. Llegará un momento en que más trabajo no implique más producto porque sencillamente se tarde más de 12 horas en llegar al lugar de trabajo o el capital ya esté en explotación al 100%.

b) El esfuerzo. El esfuerzo si puede cambiar. Continuamos suponiendo que  $L$  es el número de trabajadores entonces su esfuerzo será más lineal que en el caso individual. Porque es probable que dos trabajadores se cansen el doble que uno y tres el triple. Es posible que algunos trabajadores sean más esforzados que otros y entonces la recta no será tan recta pero eso no afectará a la conclusión que pretendemos por lo que la función de esfuerzo será casi recta, lineal.



Cero trabajadores se cansarán cero, un trabajador tendrá un cansancio, dos tendrán el doble y así sucesivamente.

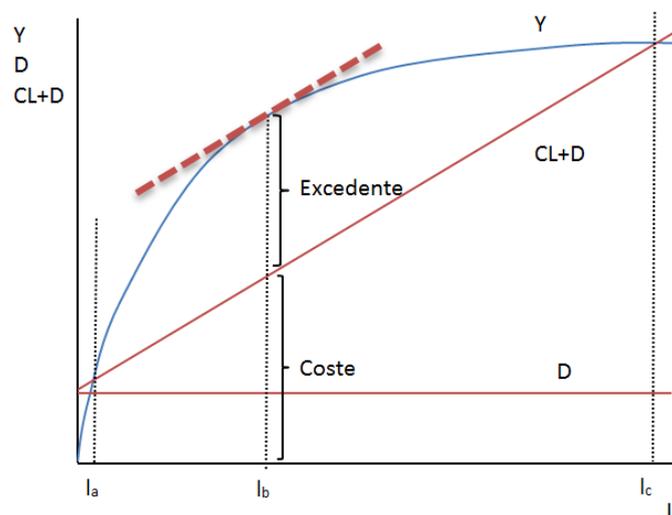
### c) El capital

Pero, en comunidad ya existe otra fuente de coste: el capital. El capital son las covachas, la empalizada, las armas, las herramientas, la maquinaria, las escaleras, los hierros, los animales... Vamos a suponer por simplificar, pero sin que ello afecte a nuestras conclusiones iniciales, que todo el capital es de toda la comunidad en una sociedad sin propiedad privada. El capital representa un coste porque hay que repararlo constantemente, de la degradación natural, del uso, de la pérdida y robo, etc. El trabajo que se utiliza en su reparación también cansa, lo mismo que cansa el trabajo que el que se utiliza en la producción. Su forma será casi plana, es posible que sea algo creciente porque las cosas se pueden deteriorar más si se trabajan más pero, por simplificar y porque no afecta a nuestras conclusiones preliminares lo dibujaremos recto y horizontal.



Esto implica que se trabaje más o menos, se produzca más o menos las reparaciones para mantener el capital (la depreciación) será más o menos igual a una cantidad de esfuerzo.

Si ahora unimos ambas funciones de coste y la de producción el resultado es:



En este escenario, el cacique (o el decisor) tiene que decidir cuantas personas manda a trabajar una jornada normal. Si manda una cantidad inferior a  $l_a$  entonces la tribu no podrá subsistir porque la producción no será suficiente para cubrir el coste. Lo mismo pasa si envía más de  $l_c$  trabajadores. Pero cualquier cantidad intermedia, entre  $l_a$  y  $l_c$ , sí que consigue una producción suficiente para cubrir costes... y algo más. Quizá el cacique no entienda de derivadas o tangentes pero su experiencia le dirá que hay un óptimo intermedio, en este caso  $l_b$ , donde la producción es máxima y surge un excedente máximo (matemáticamente se producirá cuando la curva de producción Y sea tangente a la paralela de la curva de coste total CL+D). Con  $l_b$  trabajadores no sólo les cubre sus gastos sino que se obtiene un gran excedente. La naturaleza es sabia y bondadosa y nos cubre de bienes y bendiciones. Hay para todos y sobra. Dicho excedente puede usarse de dos formas: O se consume o se ahorra.

$$\text{Excedente} = C + S$$

Se puede ahorrar en construir más empalizadas, más herramientas, más armas, casas más cómodas, nueva maquinaria, etc., Ahorrando más subirá la producción pero también subirá la Depreciación Por lo que también tiene su límite (con la tecnología disponible<sup>13</sup>)

Se puede consumir por nuestra población inactiva: ancianos, niños. Se puede consumir por nosotros mismos (con una mayor alimentación que el coste de

<sup>13</sup> De hecho se puede construir el mismo sistema funcional pero en tres dimensiones (la tercera dimensión sería el capital. La forma de la función de producción es como una cueva y la forma de la función de costes es un plano secante que parte del origen y corta la manta-función de producción. Pero las conclusiones son las mismas: con una tecnología dada existe un capital óptimo y una cantidad de trabajo óptima que maximizan el excedente.

recolección). Se puede dejar parte de la población activa en trabajos improductivos (Ojo con el término<sup>14</sup>) como artistas, políticos, militares, abogados, científicos, sacerdotes... pero hasta un límite

La conclusión principal es que una economía con un grado de capital (privado, público, humano) y conocimiento técnico tiene una cantidad de trabajo óptima. **En una economía caben un número determinado de trabajadores y más trabajadores pueden reducir el bienestar de todos.**

Supongamos que, en nuestra tribu intemporal  $l_b$  son 50 trabajadores y en realidad sólo viven 40 en la aldea. Pues faltan, como mínimo diez trabajadores más e incluso algunos más que se dediquen a servicios y serán bienvenidos los visitantes de pueblos vecinos.

Pero y si siendo 50 personas trabajadoras el excedente disponible comunitariamente puede alimentar hasta a 40 personas más. ¿Qué pasa si viven 100 personas en la aldea? Pues que habrá cuarenta parados y diez, que sobran. Hay diez que no tendrán acceso alguno a los recursos. Porque si trabajasen gastarían más que lo que produjesen y si se repartiese con ellos sería siempre a costa de que otros perdiesen. Estos serían invitados a, voluntariamente, abandonar la aldea.

Respecto a los parados no sería lógico, ni racional por los incentivos que genera, dejarlos participar en el excedente sin esforzarse, por lo que parece lógico reducir proporcionalmente el número de horas de trabajo de los que trabajan e incrementar las de los parados. Los parados más capaces se incorporarían con la misma actividad y horas, los menos capaces realicen alguna actividad complementaria útil, los menos capaces ayuden en momentos puntuales, y así sucesivamente hasta llegar a los discapacitados y resto de población inactiva

Imaginemos que un poblado vive de la explotación de las frutas de un bosquecillo o de un trozo de tierra en una vaguada. ¿Cuántas personas pueden vivir de los recursos? ¿Cuántos tendrán que trabajar y cuántos no? Está claro que no será fácil calcular un número exacto pero tampoco es incalculable un intervalo con un máximo. Y también está claro que sobre ciertas cantidades, todos pasarán escasez.

Además, hemos supuesto que, cada día o cada año, se reparte el excedente y que cada cual se lleva "su parte". Incluso "su parte en función de su necesidad". O mejor "su parte justa en función de su necesidad". Pero ¿cuál es "mi parte"? ¿Cuánto me corresponde a mí del excedente? ¿Cuál es el reparto justo en una sociedad?

10000 años de experiencia y no hemos encontrado una forma "justa" de repartir, posiblemente no porque no se quiera, sino porque no existe. Un trabajador sólo produce 100 y se lo apropia porque es suyo, eso es justo. Otro trabajador sólo produce 50 y se lo

---

<sup>14</sup> Improductivos sólo desde el punto de vista de la producción material. Pero son productivos porque incrementan la utilidad a quienes prestan sus servicios.

apropia porque es suyo, eso es justo. Se juntan los dos y ayudándose producen 200. ¿Cómo es "justo" repartir?

- a) 100 para cada uno. Los dos ingresan lo mismo.
- b) 100 + 25 para el primero y 50+25 para el segundo. Los dos reparten el excedente en partes iguales
- c) 100 + 33 para el primero y 50+17 para el segundo. Los dos incrementan su ingreso en proporciones iguales.

Llega un tercero, es una vieja y no produce nada, casi está muerta de hambre. Pero sabe dónde hay recursos y se podría duplicar fácilmente la producción y llegar a producir 400 ¿Cómo es "justo" repartirlos ahora?

- a) 133 para cada uno. Toda la producción entre los tres.
- b) 125+33 para el primero, 75+33 para el segundo y 33 para la tercera. Todo el nuevo ingreso entre los tres.
- c) 125+133 para el primero, 75 + 66 para el segundo, y 0 para la vieja. Todo el nuevo ingreso en proporción al inicial.

Aparece un cuarto con unas escaleras descomunales. Con ellas podrían volver a duplicar la producción y conseguir 800. ¿Cómo se repartirían? ¿Y si los trabajadores fueran solteros y la vieja tiene a su cargo a 5 chiquillos? Introducimos las necesidades en el debate de la justicia. Introducimos una población de cientos de miles de personas heterogéneas en sus capacidades y necesidades. El problema sencillamente no tiene solución.

En este esquema simple de colectividad colaboradora ya surgen intuitivamente tres instituciones no naturales:

- Propiedad privada: Incluso en este ambiente será más provechoso que cada cual haga de su excedente lo que desee. Pongamos que, del excedente anual me han tocado dos corderos. Habrá quien se los quiera comer y quien los críe. Entonces los hijos de mis corderos ya serán míos y no de la tribu. Incluso es posible que, un año, se repartan los frutales y, a cada uno nos toque uno en suerte, quizá se descubra (en los términos de la tragedia de los comunes<sup>15</sup>) que así es más provechoso que dejando todo el bosquecillo como propiedad común.
- Acumulación: En la naturaleza es mucho más fácil acceder con herramientas. Con más herramientas y con herramientas más grandes, aún es más fácil y mayor es la productividad del trabajo. La acumulación no necesita más enseñanza que un día de trabajo para ver que el que tiene más y mejores herramientas tiene más productividad.

---

<sup>15</sup> Hardin, G. (1968). Tragedy of the commons. Science.

- Distribución: El excedente común debe ser repartido no según un criterio natural que no existe<sup>16</sup> sino un criterio normativo. El decisor dirá cuanto se lleva cada uno según un criterio (que igual hay que darle un carácter divino).

Y el mundo sería así, todo el mundo trabajaría, habría alguna propiedad privada, alguna acumulación, y algún crecimiento si los frutos fuesen siempre igual, todo se repetiría en un ciclo infinito. Cada año se produciría, se repartiría, se consumiría y se ahorraría. En este mundo racional y pequeño se basan muchos de los estudios de Economía y se encuentran racionalidades, máximas eficiencias, equilibrios, tendencias. Pero los resultados, aunque estadísticamente bellos, son sencillamente falsos porque además, en el mundo real, hay incertidumbre.

### **La incertidumbre, otra vez.**

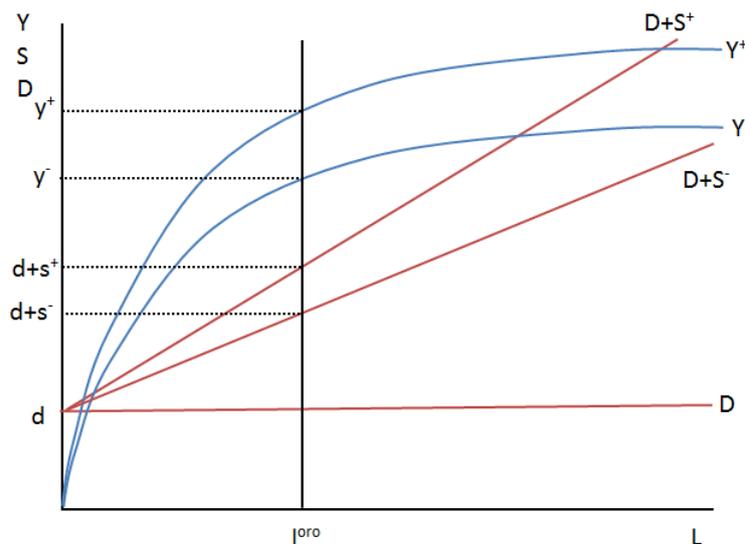
Introduzcamos ahora una variable inevitable en la vida: la incertidumbre. La incertidumbre implica que hay series de años buenos y malos, años buenos en los que se encuentra caza, pesca o clientes y años malos en que todo desaparece por lo que saber no sabemos lo que nos vamos a encontrar cuando salimos a trabajar. También implica que a veces nos sentimos con más o menos fuerzas, o más sanos o enfermos y, a veces, cuesta más producir la misma cantidad y, a veces menos. La incertidumbre actúa sobre las funciones de ingreso total y coste total haciéndolas inestables. Provocando que puedan ser mayores o menores. Supongamos que la experiencia nos permite aventurar un intervalo de confianza entre las mejores y las peores perspectivas que podemos tener. Las funciones podrían graficarse de la siguiente manera.

En abscisas estaría el número de trabajadores. Supongamos que tenemos un capital inicial constante  $K$  que cada año se deprecia, de forma constante  $d$ . Igual que antes podríamos suponer que se deprecia de forma creciente (más raramente decreciente) pero por simplificar el razonamiento supongamos que se deprecia de forma constante para cualquier nivel de producción. Conforme más trabajadores hay en la economía, mayor es el coste de su mantenimiento (que oscilará en un canal, a una cierta confianza, entre  $s^+$  y  $s^-$ ). También es verdad que mayor será la producción<sup>17</sup>, aunque sometida a rendimientos marginales decrecientes que también oscilará con cierta confianza, entre  $y^+$  e  $y^-$ .

---

<sup>16</sup> Y si existe es basado en la violencia.

<sup>17</sup> Nuestra función de producción también es clásica y cumple rendimientos marginales decrecientes, economías de escala y condiciones de Inada.



En el ejemplo del gráfico. En esa economía el nivel óptimo de trabajo es  $l^{oro}$ , en ese nivel se puede ahorrar cada año la depreciación del capital  $d$ , y los trabajadores pueden subsistir, ellos mismos, con un coste entre  $s^-$  y  $s^+$ . Y se produce un excedente máximo de una cuantía  $E = Y - S - D$ .

En este marco: en los años buenos la subsistencia será fácil ( $s^-$ ) y la producción será alta ( $y^+$ ) y el óptimo de trabajo se moverá algo hacia la derecha (más trabajo) en los años malos la subsistencia será más difícil ( $s^+$ ) y la producción más baja ( $y^-$ ) y el óptimo de trabajadores se moverá algo hacia la izquierda (menos trabajo). Si los ciclos son suaves bastará, para sobrevivir en las crisis, con ajustarse el cinturón o negociar más duramente el excedente y aparecerán personas desempleadas en las crisis y en las fases expansivas necesitaremos inmigrantes y viviremos con más participación en el excedente, pero si no son suaves, las crisis implicarán desempleo persistente, quizá hambre, la negociación puede ser cuestión de muerte, quizá emigración. Los emigrantes pueden llegar a otra localidad donde el ciclo sea otro y serán acogidos, pero si el ciclo es general o no tienen suerte, su destino será peor que incierto.

La primera impresión es que **la incertidumbre no sólo no cambia el análisis de un número de trabajadores óptimo sino que casi lo hace naturalmente convergente**<sup>18</sup>. Cada vez que se alteran tanto  $Y$  como  $S+D$  se reduce el intervalo de población trabajadora y un ciclo fuerte descendente de  $Y$  puede limitar el óptimo de trabajadores a un solo punto e incluso a que desaparezca la posibilidad de supervivencia (cuando  $Y$  baje hasta por debajo de  $S+D$ ).

La incertidumbre provocara sucesivas expansiones de la población y los recursos seguidas de contracciones de ambas. En ocasiones habrá exceso de trabajo y repentinamente se pasará a desempleo y restricciones. En esta sucesión y en cuanto convivan más de dos familias nucleares en una misma zona ¿Es siquiera posible pensar que el excedente se va a dejar en medio de la mesa para todos en todo momento? ¿No habrá que valorar y ponderar las necesidades ajenas y la mía, la presente y la futura?

---

<sup>18</sup> En el sentido de que las comunidades que no lo adopten tendrán menos probabilidades de subsistir.

¿No aparecerá el problema de la asignación? Pero ¿es egoísmo o avaricia querer sobrevivir? Si en una hambruna encuentro una patata ¿es egoísmo o avaricia querer comérmela yo? Si en una época buena puedo conseguir un segundo saco de patatas ¿es egoísmo o avaricia querer quedármelo para el invierno?

Si vivo de una empresa amenazada por una multinacional ¿es egoísmo o avaricia querer ganar y guardar capital para enfrentar una posible guerra de precios?<sup>19</sup>

No es el egoísmo ni la avaricia el motivo del trabajo, el intercambio o la acumulación sino el miedo a no poder superar el próximo envite de la vida. Para algunos nos bastaría con tener un poco, para otros no será suficiente ni todo el oro del mundo. El mal existe, por supuesto, pero ¿cuántas veces no llamaremos mal a no entender al otro, a no ponernos en la piel del otro o a no querer saber lo que siente el otro?

El excedente a repartir unos años será mayor y otros menor y todos querrán "su parte" para dar de comer o para que sobrevivan, sus hijos y a sus mayores. Con o sin justificación algunos se quedarán con más y otros con menos. Sólo un día que sobró hubo risa, el restó sólo codazos empujones y agravios. La naturaleza hace que sobre pero a nosotros nos falta con "nuestra parte". Nunca hay paz en el reparto de la cosa común. La necesidad, el miedo, la incertidumbre, la violencia, la negociación, el poder de uno y el del grupo es la otra cara de la misma moneda del excedente, la riqueza, la cooperación, la amistad, la fidelidad o la simpatía. Sin estos no hay nada y con estos vienen aquellos.

Aquellas instituciones necesarias que ya surgieron incluso en una economía predecible y estable: **distribución, propiedad privada y acumulación, tienen ahora, con la incertidumbre, una imperiosa necesidad de ser.** De ser elementos más o menos secundarios o anecdóticos (incluso prescindibles en algunos análisis económicos<sup>20</sup>) pasan a ser conceptos vitales de los que depende la vida de los individuos y que defenderá porque defenderlos será defender su propia supervivencia.

- Propiedad privada: La propiedad pasa a ser un seguro de vida. Es la que nos permite sobrevivir en las épocas de crisis. La propiedad privada no existe porque sea más eficiente que los bienes públicos sino porque es imprescindible para vivir. Mas tierras, más ganado o casas más seguras nos tranquiliza ante lo que está por venir.
- Acumulación: La acumulación no es egoísmo no es querer más para ser más, es querer más para quedarse por lo menos en el mismo sitio. Lo acumulado, por mucho que sea se puede perder. Producir más o que cueste menos no es avaricia, es una carrera por la supervivencia: Producir más y acumular más nos permitirá (a mí y a los que me interesa) pasar el siguiente invierno.

---

<sup>19</sup> Porque si lo que gana lo gasta o lo invierte genera empleo y más excedente. Y si no lo gasta todo y lo que quiere es coleccionar en una caja fuerte miles de papelitos de colores firmado por el presidente de un banco o piedrecitas de colores: ¿a quién hace daño eso?

<sup>20</sup> Nosotros mismos habíamos montado, en el apartado anterior, un mundillo idílico suponiendo cosas sencillas.

- **Distribución:** Con incertidumbre, mi vida no puede depender de lo que otro decida que es "mi parte". Mi fuerza también es un criterio de reparto (Acaso no es la fuerza la forma "natural" de la distribución). La incertidumbre cambia la cuantía y la composición de excedente anual y obliga a cambiar los criterios, la arbitrariedad de los cambios hará que la distribución se vuelva injusta. El inevitable desarrollo de la propiedad privada y la acumulación harán que la distribución de bienes comunes se reduzca o se extinga y, por el contrario aparezca otra distribución, la de la empresa privada donde mi fuerza es la propiedad de los medios de producción, mi capital.

La fuerza de la institución de la propiedad privada, de la búsqueda de la acumulación y de los mecanismos de distribución no proviene de su eficiencia sino de su necesidad en un mundo tan incierto. Y la acumulación y la propiedad siguen. Y la tecnología se complica. Y se prefieren tecnologías que dividan más el trabajo e incluso lo mecanicen y me hagan más independiente del trabajo (más libre). Y los costes se reducen y la acumulación aumenta. Y la productividad aumenta a más bajo coste y el consumo aumenta y los parados casi siempre encuentran algún trabajillo en el que sobrevivir, a veces no (eso quiere decir que puede haber pasado que hayan tenido que emigrar o morir)

## ***Los personajes del drama económico***

El mundo es un escenario y todos los hombres y mujeres somos meros actores (William Shakespeare).

Hemos visto que una economía, con un nivel de capitalización y tecnología admite un volumen de trabajadores que pueden producir bienes y servicios para sí mismos y para bastantes más. En un esquema dinámico, el nivel de capitalización ha crecido, la producción aún más y el excedente es amplísimo. En la negociación participa también ahora otro actor, el Estado. Este último con su dotación al capital público y su servicio también incrementa la producción. Todo es tan grande ahora y tan mezclado y tan confuso, pero es lo mismo, hay trabajadores y capital que producen bienes suficientes para sí y para el resto: la población desempleada e inactiva. Ahora la participación en el excedente es más compleja porque es mayor y hay más personas pero todo es igual salvo una cosa: el cómo repartir.

El número óptimo de trabajadores en una economía y el excedente que generan sigue existiendo. Ahora el óptimo no depende del número de frutales o de la amplitud de la vega, sino del capital privado, público, humano y del conocimiento, pero sigue existiendo. Cada economía tiene una cantidad óptima de horas de trabajo que maximizan un excedente. Que ahora se reparte en otra institución: la empresa.

En nuestro modelo ingenuo (estático) se repartía el producto y el trabajo entre todos los consumidores. Es un modelo como el que pensaba Say: La oferta creaba su propia demanda. Por ejemplo si de un recurso podían vivir 100 personas. Aunque los recursos los pudieran conseguir 50 a jornada completa, a largo plazo reducirían su trabajo y lo repartirían con los otros 50 trabajando los 100 a media jornada y viviendo alegremente.

Pero en el mundo de la incertidumbre, del miedo y con propiedad privada consolidada uno de esos 50 trabajadores no quiso disminuir su jornada de trabajo ni su producto. Y luego otro, y luego otro... En nuestro mundo real el reparto de la carga de trabajo no puede hacerse por un decisor benevolente sino que lo decide cada individuo. Y cada vez que un trabajador se queda con todo su trabajo y su producción, aparece un parado sin recursos. Y puede ocurrir que cuando dos trabajadores deciden quedarse con todo su trabajo y su producto, aparezcan dos parados, y puede suceder que los dos parados sean cónyuges y tengan un domicilio a su cargo.

La forma del reparto del excedente es hoy en día la clave de la apropiación. Marx ha estudiado como la división del trabajo, la mecanización, y la alienación dificulta la identificación del propietario del excedente y obligan a una negociación entre todos los participantes en su formación: trabajadores manuales, poco cualificados, muy cualificados y de distintas clases; capitalistas, empresarios, estado y rentistas.

En dicha negociación hay unos actores con más información y más capacidad de negociación que otros. Aquellos que tengan más posibilidades, es más probable que, se apropien de más excedente. Hay actores con gran capacidad de apropiación. Todo el mundo los conoce: Estado, grandes empresas y grandes fortunas, individuos con capacidad de ejercer la violencia, monopolios..., pero también hay otros que además de apropiarse del excedente pueden disimularlo evitar la posible animadversión social: el empresario.

¿Cómo repartirá el excedente el empresario? Dado que sabemos que no existe una distribución natural entre factores, ¿se quedaría con todo? pero dado que eso no sucede ¿Por qué no lo hace? ¿Cuánto es lo que reparte?

Veremos una gran obra dramática<sup>21</sup> en un gran teatro. La mayoría actúan pero todo parece cierto. Actúan grandes magos, los mejores actores y toda la escenografía y efectos especiales del mundo para crear un ambiente de ilusión que le dote de realismo. La verdad y la mentira nunca estuvieron tan entrelazados: lo vemos delante pero es un juego de espejos, pasa junto a nosotros y no lo vemos.

- El Empresario. El empresario schumpeteriano es de lo más "cool", no sólo genera más riqueza con su inteligencia sino que, además y en contra de lo que sostiene Schumpeter, es capaz de apropiársela en gran medida. En una unidad de producción coinciden trabajadores, capitalistas y empresarios y, entre ellos negocian y se distribuyen el excedente (muchas veces pueden coincidir que un sólo individuo

---

<sup>21</sup> Son el bueno, el feo y el malo de Sergio Leone. Que cada uno asigne los papeles.

ocupe varios o todos los perfiles). Pero ¿qué estímulo tiene el empresario para no apropiarse de todo el excedente que exceda de la retribución normal del mercado a capitalistas o trabajadores? En caso de que pueda ¿Por qué ofrecer un tipo de interés a los inversores salvo más allá del mínimo del mercado u ofrecer a los trabajadores unos sueldos más altos que el mínimo del mercado para cada categoría profesional? Pero ¿puede hacerlo? No sólo puede sino que se aplica en hacerlo con la mayor parte de la innovación e inventiva de que puede hacer gala. Más empeño que el que pone en minimizar compartir el excedente con la Hacienda Pública lo pone en no compartirlo con capitalistas y resto de trabajadores: empresas interpuestas, comisiones, gastos de representación, cobros por B, testaferros, deudas simuladas, etc. son instrumentos para el desvío de excedente y su apropiación por parte del empresario.

- El Capitalista: La retribución del capital es relativamente homogénea, se dice homogénea porque aunque hay distintos tipos de interés realmente la diferencia sólo depende del nivel de riesgo. En empresas con mucho riesgo el empresario tiene que retribuir con más recursos al capital y en empresas con poco riesgo tendrá poca retribución. El nivel de riesgo no es conocido sino que está sujeto a incertidumbre, para las empresas más grandes el nivel de riesgo es menor y puede que estén evaluadas por agencias de Rating, cuyo dictamen también puede cometer errores con cierta probabilidad. El acceso incluso al capital puede llegar a ser, no ya de alto coste, sino incluso estar vedado a empresarios noveles o que no tengan patrimonio o garantías propias. Pero, para aquellos que tienen acceso al capital, el coste del capital más caro al más barato puede no diferir en más de 5 puntos porcentuales.
- Los Trabajadores. La retribución del trabajo, por el contrario es muy heterogénea. Hay trabajadores más o menos homogéneos en distintas categorías y hay trabajadores especiales. Aunque las personas pensamos y defendemos que somos iguales, la verdad es que lo somos en conjunto y/o en derechos porque no podemos ser más diferentes en cada habilidad y competencia concreta: hay rápidos y lentos, listos y tontos, hábiles y brutos, fuertes y débiles, trabajadores y vagos, inteligentes y tontos, altos y bajos, guapos y feos, amables y groseros, tozudos e ingeniosos, vivarachos y reflexivos y, porque no, en buenos y malos. Y luego vienen los campos de especialización y cada individuo puede tener competencias, conocimientos o experiencia de distintos campos del saber y el hacer. Esto provoca que cualquier intento de catalogar o categorizar el empleo choque con su diversidad. Entre los distintos trabajadores también compiten en la empresa por conseguir, de forma individual o asociada, la mayor cantidad de excedente posible.

La competencia entre empresarios, capitalistas y trabajadores no tiene ni buenos ni malos. Un trabajador puede ser consciente de que su sueldo es injustamente más alto que el de sus compañeros o puede estar aprovechándose del trabajo de un becario; un capitalista puede llegar a pensar que su retribución, mientras está tumbado al sol, puede estar explotando trabajadores en Birmania o talando árboles en el Amazonas; o un empresario llegar a tener remordimientos porque sus cobros en B no permitan que un

alumno acceda a un servicio educativo pero, además de ser extraño ni pararse a pensarlo, raramente modificaremos nuestra conducta por ese motivo<sup>22</sup>.

Pero en este escenario en que el empresario retribuye/negocia con los factores de producción ¿qué sueldo pagará el empresario a los trabajadores y qué interés a los capitalistas? Para ello antes tenemos que presentar el escenario del Gran Teatro de la Economía que llamamos Mercado.

---

<sup>22</sup> Hay excepciones: personas aburridas, hijos de papa o místicos que pueden luchar contra la costumbres y se involucran en organizaciones que dicen querer cambiar el mundo (que Dios los guarde), pero la mayoría tenemos que trabajar y comer todos los días y no solemos poder hacer mucho más que intentar no pensar en ello.

## ***El mercado***

El centro de la vida económica se denomina mercado. El mercado es, simultáneamente, una institución virtual y una herramienta conceptual. Es un sitio en que se intercambian bienes y servicios que satisfacen necesidades por otros bienes y servicios que satisfacen necesidades. El mercado troca bienes y servicios por dinero y dinero por bienes y servicios. Todo lo que se puede comprar y vender se compra y se vende en el mercado. Estudiaremos los mercados de dinero<sup>23</sup>. En dichos mercados todo el que tiene algo que comprar busca los bienes y servicios que necesita y paga por ellos un precio.

En cada mercado se encuentran todos los compradores y todos los proveedores de cada bien y se ponen de acuerdo en un precio único que, casi todos los días<sup>24</sup>, vacía el mercado. Los proveedores de un bien en un mercado son demandantes de otro bien en otro. El dinero que cobran en uno lo gastan en otro. Los días normales pueden surgir pequeñas fricciones: sobra dinero o falta, no se vacía un mercado, pero se compensan con las mismas fricciones en sentido contrario otro día.

En la formación de los precios del mercado hay que tener en cuenta los tres componentes: Demanda, coste y oferta

### a) Demanda:

La demanda es una función que recoge la relación entre precios y cantidades. En términos gráficos dibuja qué precio promedio estarían dispuestos a pagar el conjunto de compradores por una cantidad disponible en el mercado.

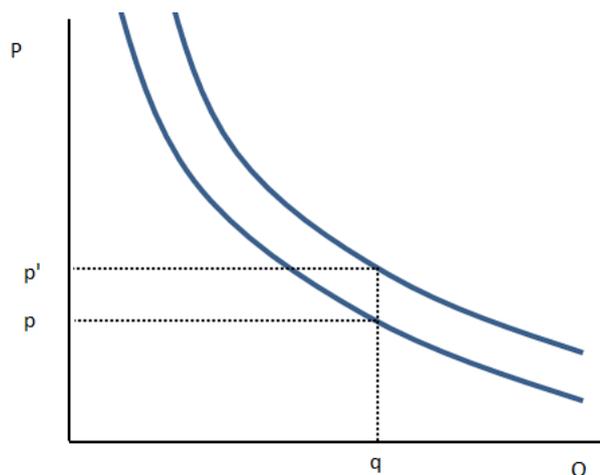
Al agregarse las voluntades de satisfacer las necesidades individuales es más probable que, si las cantidades ofrecidas son más bajas el precio de equilibrio sea más alto por la competencia al alza entre compradores y si se ofrecen cantidades más altas el precio sea más bajo porque cada uno de los compradores no obtienen casi utilidad de dichas unidades adicionales y la competencia se produce ahora entre vendedores. La curva de demanda clásica es una función inversa entre cantidad y precio. La cantidad intercambiada es el principal componente del precio pero no es el único. El precio también depende de lo que pueden pagar los demandantes, de sus gustos y sus posibilidades. También depende de que no haya productos nuevos sustitutivos en el mercado o de que no se hayan muerto nuestros clientes. Es decir, hay movimientos del precio a lo largo de la curva y movimientos, quizá menos frecuentes pero muy importantes, de la misma curva de demanda.

Una curva de demanda debe tener una forma similar a la siguiente

---

<sup>23</sup> Existen otros como los mercados de sentimientos por felicidad, de amor por amor, de ideologías por poder...

<sup>24</sup> Decimos casi todos los días no sólo porque supongamos que los almacenes son bajos sino porque, ahora vamos a estudiar el problema de forma estática para pasar después a un modelo dinámico.



En general una cantidad menor supondrá una propensión a pagar un mayor precio pero la incertidumbre hará que, cada sesión de mercado, también la misma curva de demanda esté sujeta a variabilidad. En el gráfico anterior se ha dibujado un intervalo de confianza de dicha demanda, por ejemplo un intervalo del 95% de confianza. Suponemos que, para una cantidad disponible  $q$  los precios, en los días buenos serán cercanos a  $p'$  y en los malos cercanos a  $p$ . Eso el 95% de los días de mercado, el resto de días las oscilaciones pueden ser mayores. Las oscilaciones pueden depender de los gustos, de las temperaturas, de la renta disponible, de la información, etc. Los motivos por los que los individuos prefieren o desprecian y cambian sus preferencias por un bien o servicio son ilimitados. Las oscilaciones pueden ser diarias, entonces suelen ser más pequeñas y menos graves o pueden ser en promedios temporales altos (años, décadas) entonces pueden ser mayores y más influyentes porque pueden llegar a crear o destruir mercados enteros.

#### b) Coste:

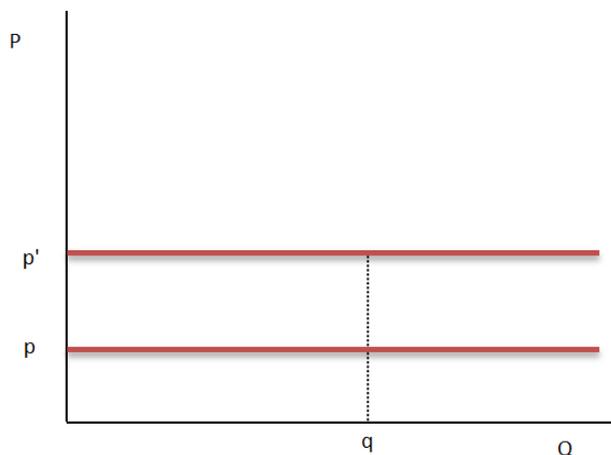
El coste medio se puede estimar por cada nivel de producción en términos promedio de trabajo, otros insumos, retribución del capital inmovilizado y beneficios normales del empresario. Como no tenemos motivos para suponer otra cosa, supondremos que, en la mayoría de los mercados el coste de producción será casi constante para cualquier cantidad de producción<sup>25</sup>. Pero constante para cada nivel de producción no significa constante siempre, para todas las empresas y todos los días sino que el coste puede cambiar por muchas circunstancias. Por ejemplo pueden variar los costes de producción como: sueldos, la energía. También los impuestos o los tipos de interés pueden cambiar, de forma importante y algunas veces imprevisible. Además, en el mismo mercado suelen coexistir empresas con una combinación de factores de producción distintos, con maquinaria y tecnología distintas, con niveles de endeudamiento o capitalización distintos de tal forma que la estructura de costes

---

<sup>25</sup> Decimos casi constante porque lo normal es que, en presencia de costes fijos, lo normal pudiera ser que el coste de producción sea incluso descendente en función de la cantidad.

de cada una es distinta. Competirán empresas muy modernas y rentables y otras obsoletas y en el límite de la rentabilidad.

Una función de costes de un BS, debe tener una forma similar a la siguiente:



Los costes son paralelos a la línea de abscisas porque se suponen constantes. Es decir el coste medio de producir  $q$  unidades es igual que el coste medio de producir  $2q$  unidades. Los costes son una variable aleatoria sometida a una perturbación también aleatoria cualquier componente de coste puede variar diariamente, mensualmente, anualmente. Además en un mismo sector convivirán, cada día, empresas con una función de costes diferente y un coste medio diferente. Habrá empresas intensivas en costes fijos y otras preferirán arriesgar menos con más costes variables, pero sus costes iniciales serán superiores. Habrá empresas intensivas en mano de obra y otras en capital o con distintas combinaciones de ambas. No existe un coste medio del mercado. Una cantidad es fabricada por algunas empresas al coste medio  $p$  y por otras al coste medio  $p'$ . Y el intervalo  $p-p'$  puede contener sólo el 95% de los casos del mercado, durante esa sesión de mercado.

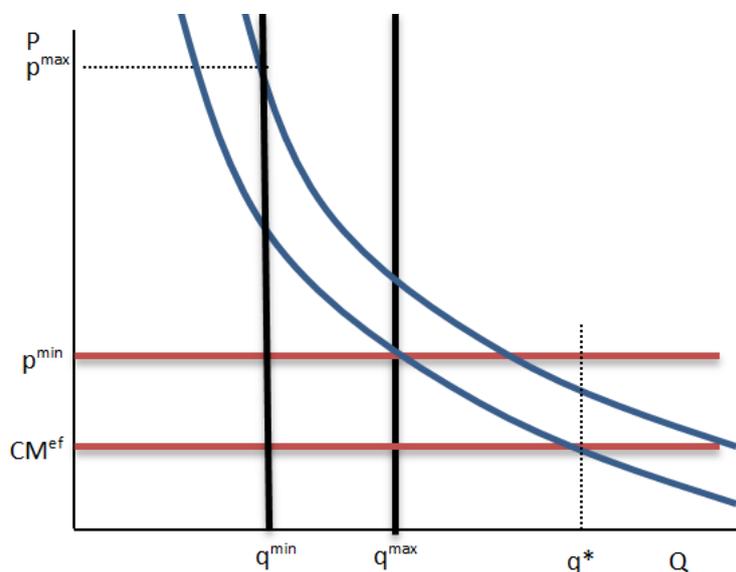
Los beneficios esperados:

Un importante objetivo a corto plazo, de cada empresa, es la maximización de sus beneficios. En la medida que pueda defenderlos o maximizarlos intentará hacerlo. Por ello su oferta, combinada con el resto de empresas en la medida de lo posible tenderá a ser la que maximiza este. Si en el mercado produce una única empresa, la oferta será la que se deduce de la teoría del monopolio ( $IMA = CMA$ ). Si son varias será la que se deduce de la teoría de la competencia monopolística (en la simplificación de Cournot  $\frac{Q}{Q^*} = \frac{n}{n+1}$ , donde  $Q^*$  es la cantidad que se produciría en competencia monopolística y  $n$  el número de empresas que producen en el mismo). La fórmula de Cournot necesita de una cantidad de producción en competencia perfecta que es entonces la que se necesita definir para completar el esquema. Nosotros la definiremos como:

**La cantidad ofrecida en un mercado en competencia perfecta tiene que ser, como máximo, aquella que garantiza un precio medio previsto que compensa los costes medios previstos de la empresa menos competitiva de la industria.**

Cualquier cantidad mayor provocaría, porque la curva de demanda es descendente, que los precios medios previstos fuesen superiores a los precios medios previstos y la empresa menos competitiva previsiblemente desaparecería, dando lugar a otra empresa menos competitiva que sería la que marcara ahora la cantidad máxima del mercado.

Si marcamos los tres componentes del mercado (Demanda, Costes y Oferta) en un solo gráfico, un mercado interesante desde un punto de vista didáctico, podría presentar el siguiente aspecto:



Una demanda (en azul) más alta está más alejada del origen y viceversa. La demanda oscila en función de la liquidez, de la renta, de los ciclos naturales y económicos, de los impuestos y de una infinidad de factores más unos más previsibles y otros menos. Por su parte los costes medios (en rojo) tampoco son únicos porque hay muchas empresas en el mercado con tecnologías distintas, la mayoría tienen costes medios medianos, pero otras estarán por debajo, las más eficientes, y otras por encima, las menos eficientes.

La oferta oscilará entre  $q^{\min}$ , en el caso del monopolio y  $q^{\max}$ , en el caso de competencia perfecta<sup>26</sup>. En el caso del monopolio el beneficio previsto del monopolista será como máximo y en los buenos días:  $Bfo = (p^{\max} - CME) \cdot q^{\min}$ , aunque normalmente será más bajo porque no se alcanzarán fácilmente esos precios. En el caso de competencia perfecta el beneficio medio previsto de la empresa menos eficiente de la

---

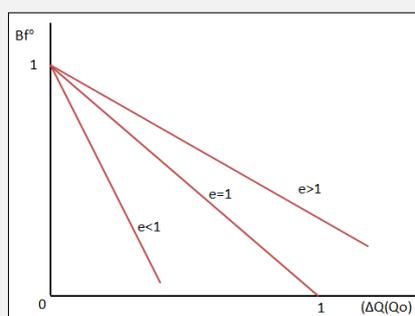
<sup>26</sup> Y dado que esta raramente se presenta podemos estimar que esa cantidad ofrecida es una cantidad límite, no de equilibrio.

industrias será 0 y el beneficio mínimo previsto de la empresa más eficiente será  $Bfo = (p^{\min} - CM^{ef}) \cdot q^{\min}$ , aunque normalmente será algo mayor porque el precio será más alto (pero también puede que sus Costes Medios sean más altos)

A la derecha de  $q^{\max}$  el mercado expulsará a la empresa menos competitiva por lo que si esta está consolidada es posible que esta se resista a ser expulsada del mercado y se inicie una guerra de mercados. En estas guerras prácticamente todos los contendientes tienen pérdidas por lo que iniciarla o provocarla lleva a una situación peor (de menores beneficios) que la de mantener el status por lo que este sólo cambiará y permitirá la ruina de empresas consolidadas en situaciones desesperadas.

### Guerras comerciales

*Una guerra comercial es un periodo de tiempo durante el que una empresa fagocita parte (o todo) del mercado de otra. Esto se puede hacer con campañas agresivas de incremento de cantidades o disminución de precios. Durante una guerra comercial los beneficios de todas las empresas disminuyen. Y cuanto disminuyen depende de la elasticidad-precio de la demanda, en el siguiente sentido:*



*Si la elasticidad es unitaria, sea cual sea el beneficio de la empresa que inicia la guerra, su beneficio se verá reducido a 0 si intenta duplicar su producción. Si la elasticidad del mercado es mayor las pérdidas serán menores, pero serán pérdidas hasta en el caso límite de una curva de demanda totalmente elástica (elasticidad infinita). Si la elasticidad es menor de la unidad las pérdidas de la empresa que incrementa su producción son incluso mayores que con elasticidad unitaria.*

*Estas pérdidas se convertirían, en el futuro, en beneficios sólo en el caso que se logre eliminar a la competencia y se constituya un monopolio y se pueda bajar la producción y subir precios (que requiere además de otras restricciones como barreras de entrada y legales que permitan u obliguen a entrar otras empresas sin el sobrecoste de una guerra). La historia no es prodiga en guerras comerciales porque estas son inciertas para cualquier contendiente por fuerte que se crea y hasta la empresa menos eficiente tiene sus trucos para sobrevivir cuando se ve amenazada.*

La incertidumbre, otra vez, sobre los resultados de una guerra comercial aconsejará que esta no se inicie salvo casos muy desesperados porque mantener el status garantiza beneficios a la empresa más competitiva e incluso puede aumentar sus beneficios dependiendo exclusivamente de ella misma, si es más eficiente y reduce sus costes ( $CM^{ef}$ ).

En cualquier caso es la empresa menos rentable la que marca la cantidad y el precio previsto en el mercado. El resto de empresas tampoco tienen estímulo en producir más para tirar los precios por lo que, a corto plazo la situación puede resultar estable, aunque dinámica en el tiempo.

Dinámica quiere decir que ni el precio es estable, ni la cantidad ofrecida es estable porque ni la demanda ni los costes son estables. En el mercado, para cada empresa, cada día cambia el precio, cada día puede perderse un buen cliente, cada día hay que negociar con los proveedores. Cada día cambian leyes y periódicamente perdemos un buen trabajador o se contratan otros, se nos ocurre algún cambio que mejora o empeora la producción o el producto, cambian los impuestos, llega una crisis o nos cierran la empresa temporalmente por un estado de alarma. Esta incertidumbre provoca que no exista un punto de equilibrio NUNCA, sino que siempre estemos rondando unos precios que, con cierta probabilidad, oscilarán entre un intervalo de precios y un intervalo de cantidad.

Es imprescindible que la mayoría de las empresas del sector dispongan de beneficios extraordinarios para proteger a la empresa en un futuro de perturbaciones imprevisibles y extraordinarias<sup>27</sup> y para intentar introducir mejoras en la producción o en el producto, que también pueden tener o no éxito con cierta probabilidad, que hagan descender los costes medios de la empresa. De tener éxito dichas innovaciones, a igualdad de demanda, los beneficios serán mayores. Por ello las empresas intentarán cambios continuos, sobre todo las que se encuentran en el límite de la rentabilidad y vean peligrar sus puestos de trabajo con cualquier perturbación negativa. Las innovaciones se pueden producir en cualquier empresa y en cualquier momento porque son la puerta de los beneficios y de la supervivencia.

Por otra parte, como hemos visto, si confía en su suerte y capacidad, la empresa más eficiente del mercado podría iniciar, con una cierta probabilidad, una guerra de precios y bajar el precio hasta su mínimo posible, expulsar a los competidores y quedarse como monopolio maximizando, con posterioridad, beneficios. Pero, ante la duda y evaluando con prudencia, ¿no es verdad que el estado actual también es bueno y ofrece buenos beneficios?

En términos dinámicos conforme se intensifica la acumulación se producen un desplazamiento del intervalo de la demanda hacia fuera, de forma que los nuevos descubrimientos tenderán a aumentar la productividad (desplazamiento hacia la

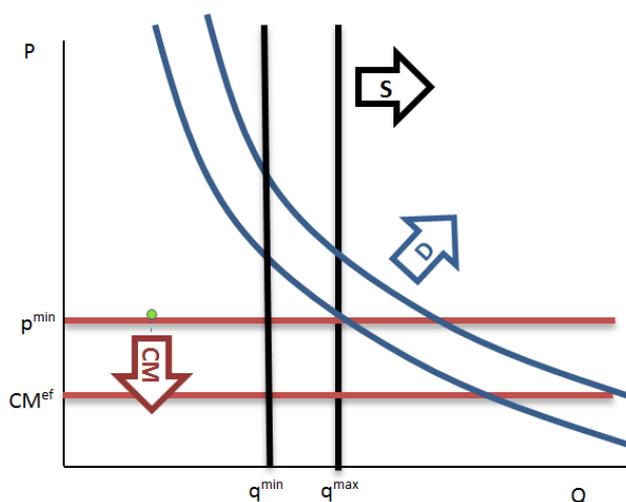
---

<sup>27</sup> En 2020 estamos sufriendo una suspensión casi general de actividad económica desde el 14 de marzo de 2020 hasta la fecha y previsiblemente hasta el 10 de mayo de 2020 ¿Qué empresa podría sobrevivir a un cierre así, o a una huelga larga, y cualquier evento extraordinario si no fuera porque tenga reservas suficientes generadas por beneficios extraordinarios guardados prudentemente?

derecha) y a incrementar la calidad de los productos (desplazamiento hacia arriba). El incremento promedio de la renta también ayudará a este movimiento<sup>28</sup>.

Los costes, por su parte tienden a reducirse por los procesos de innovación, de división del trabajo y de capitalización unida a una competencia por huir de las posiciones más débiles (menos eficientes) por temor a caer en el próximo ciclo. Al igual que en el caso anterior coyunturalmente los costes pueden ser mayores o menores pero, a largo plazo y como tendencia tienden a bajar secularmente.

Como resultado de ambas interacciones la oferta óptima tenderá a desplazarse hacia la derecha. El gráfico puede ser similar al siguiente:



No había error en Marshall ni en Menger, ambos tenían razón, existe un equilibrio, pero es dinámico, y existe una tendencia a igualar beneficios, y esta es medible, entre todos los sectores de la economía. También tiene razón Schumpeter y son los ciclos los que provocan que los trabajadores, incluidos los empresarios, de las empresas menos competitivas innoven o pierdan su trabajo. Todos tenían razón, y el nexo de unión de sus teorías de mercados es la incertidumbre.

## Muestrario de mercados

Sin ánimo de exhaustividad se reproducen, por un distinto interés, la casuística particular de tres mercados relevantes.

### Comienzo del mercado. Mercado naciente

---

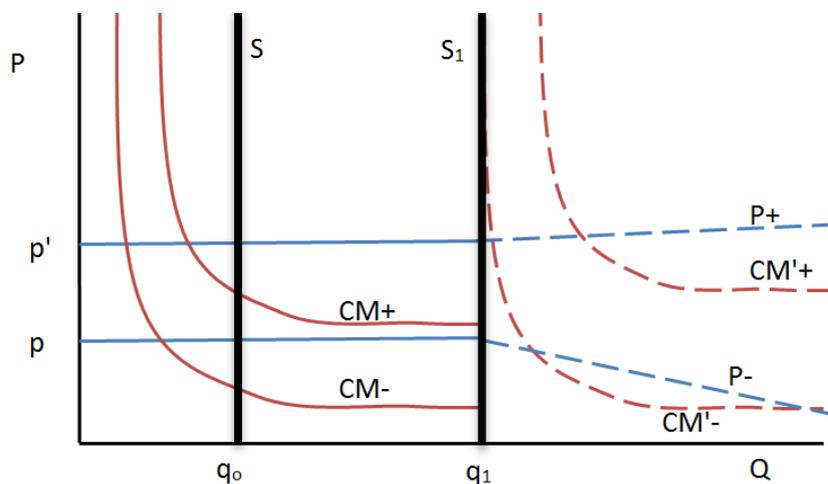
<sup>28</sup> Podemos observar este movimiento como el de una playa que se retira con la marea, las olas suben y bajan pero, poco a poco se alejan del observador.

Cuando se toma la decisión de constituir una empresa nueva, el primer problema es conseguir percibir la posibilidad de la existencia de un mercado. Es posible que tengamos grandes incertidumbres, entonces nos enfrentamos a una curva de demanda muy amplia, o quizá por nuestra experiencia en el sector tengamos algunas certezas (incluso clientes asegurados) y entonces nuestro intervalo de incertidumbre será menor.

Otro problema serán los costes. En una empresa que empieza o en un mercado naciente los costes fijos pueden ser un problema de acceso o incluso una barrera infranqueable. Los costes fijos se refieren a la necesidad de invertir en inmuebles, maquinaria, elaboración de contratos, patentes y una infinidad posible de costes que se deben inmovilizar antes de producir o comercializar la primera unidad. En presencia de costes fijos los costes medio por unidad de producción o venta serán decrecientes. En la nueva empresa los costes también están sometidos a incertidumbres como las subidas y bajadas de los aprovisionamientos (es usual que, conforme mejor vaya un negocio naciente mayores sean los precios de sus proveedores porque al principio hacen ofertas atractivas y después pretenden tener más parte en los beneficios). También incrementa la incertidumbre los cambios en impuestos o sueldos o algunos inesperados como cierres persistentes por alarmas sanitarias.

La incertidumbre la dibujaremos sólo como dos extremos de un intervalo de confianza, por ejemplo, del 95%. Las líneas superiores con el sufijo + serían la parte superior del intervalo de confianza y las líneas inferiores, con sufijo - serían la parte inferior el intervalo.

El momento de nacer la empresa es muy importante para su futuro, igual que cuando nace un ñu en el Serengueti o un pollo en el patio del cortijo, no puede esperar mucho tiempo antes de correr o será devorada por los acontecimientos. En el caso de la empresa, en cantidades muy bajas de producción, si se detiene mucho a tantear el mercado, los costes pueden superar los precios tentativos y acumular pérdidas que pueden lastrar su futuro. Cuanto antes tiene que conseguir un nivel de producción o comercio, como mínimo, de  $S$  en el que, en la mayoría de los escenarios posibles superaría las pérdidas.



En el gráfico el intervalo de confianza de la demanda  $P+P-$  se ha dibujado horizontal porque así se supone en la literatura que será el mercado para una empresa pequeña que entra en un sector y porque si el mercado también es nuevo no tenemos manera de saber su forma o su elasticidad a priori. Para una empresa naciente hay una serie de precios y cantidades tentativos que van formando un canal de incertidumbre.

Una vez que la producción se establece en  $S$ , con una producción mínima de  $q_0$  el interés de la empresa deberá ser incrementar el nivel de producción porque más producción, en la mayoría de los escenarios podrían ser mayores beneficios ya que la empresa con esa producción tiene capacidad inactiva (estanterías o espacios vacíos, maquinaria que no produce al 100% de capacidad).

Supongamos que la intuición de la empresa es correcta y el riesgo no acaba con la empresa de forma que tanto mercado como empresa se mantienen hasta  $q_1$ . En este volumen de producción la empresa ha alcanzado un nivel de rebosamiento, las estanterías están plétóricas, la maquinaria produce a plena producción por lo que incrementar la producción sólo es posible si se amplía capacidad y esto implica más costes fijos (un nuevo camión, un nuevo local, una nueva ciudad...)

Estos costes nuevos, incluso aunque tiendan a replicar al original implican nuevos riesgos. También la demanda a la derecha de  $S'$  es una incógnita: cómo responderá el mercado ante incrementos de oferta ¿y si desciende? y hay que asumir pérdidas... todo es otra vez, incertidumbre. Habrá empresarios que decidirán invertir y ganarán otros invertirán y se equivocarán y perderán hasta el terreno previamente ganado, todo es, otra vez, incertidumbre más allá de  $S_1$ .

Esta incertidumbre ¿será menor cuando pasen unos años? ¿Será menor después de varias ampliaciones? Puede que sí o puede que no porque la incertidumbre del entorno puede haber crecido más que las certezas en las fuerzas propias.

## **Fin del Mercado. El mercado saturado**

Un mercado puede extinguirse por muchas causas, entre ellas podemos imaginar:

- Agotamiento o extinción de un recurso natural básico.
- Introducción de un bien perfectamente sustitutivo con mejor relación calidad/precio.
- Cambios en los gustos de los consumidores.
- Prohibición legal.
- Pérdida de memoria empresarial.

En casos como este el mercado desaparece, las empresas cierran, los trabajadores van al desempleo con la esperanza de recolocarse y el capital invertido que no se pueda reciclar, se pierde. Estos son el caso de algunos abrigos de pieles, puede

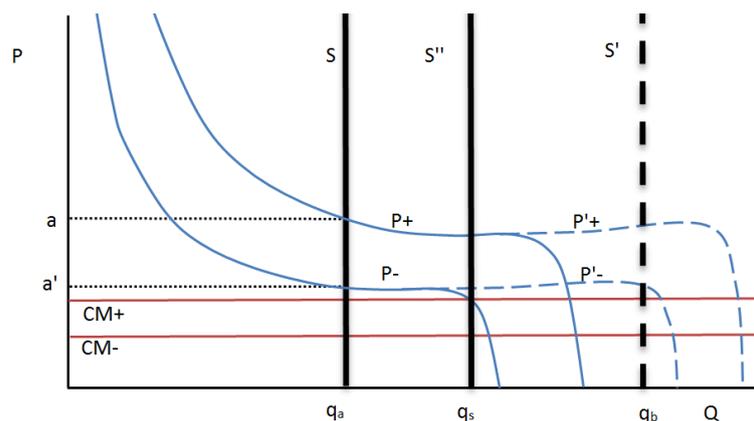
que el de los vehículos a motor, la fabricación de alpargatas, la siembra de tabaco o cáñamo o el dulce de leche del convento de Santa Ana.

Pero estos fines abruptos, más o menos agónicos, del mercado no son los que nos interesan ahora, sino que nos preguntamos por el final del mercado que no se acaba, el que subsiste en su límite. Nos preguntamos qué pasa por ahí debajo cuando llegamos a esa parte de abajo de la demanda que nunca nos pintan en los libros de Economía. Y es importante porque la capitalización brutal de nuestra economía está provocando que, cada vez más mercados entren en esa zona del espacio.

La capitalización continua provoca una disminución constante de los costes de producción y, simultáneamente, un incremento de la productividad de forma que la demanda tiende a crecer. Esta dinámica de los mercados, es decir la relación entre costes decrecientes y demanda creciente, provoca que tarde o temprano se encuentren los límites de la producción y el consumo convirtiendo un mercado "normal" (en la que la demanda y los costes de producción interactúan constantemente) en un mercado saturado en que los precios comienzan un recorrido independiente de los costes. En un mercado saturado ni el precio ni la cantidad intercambiada dependen ya de los costes de producción.

La dinámica se refleja en el gráfico siguiente. La progresiva disminución de los costes de producción, unida al incremento de la renta provoca que la oferta se desplace poco a poco, tentativamente, desde cualquier punto anterior a la izquierda de S hasta S. Pero, una vez en S, los costes pueden seguir bajando mientras que los precios pueden no bajar (incluso entre los canales de precios pueden subir) cuando se introduce en el mercado cualquier cantidad mayor. Sucede entonces que S se convierte, con esta estructura de costes, en un lugar absolutamente inestable: cualquier disminución en la cantidad ofrecida podría aumentar el beneficio pero cualquier aumento en la cantidad ofrecida también aumenta el beneficio.

En condiciones normales, los precios son reflejo de la utilidad esperada del bien, de forma que una mayor cantidad implica menos utilidad marginal y, por lo tanto menos utilidad media que es el precio. Repetimos, en condiciones normales, con costes de producción altos y precios altos, los consumidores, con un presupuesto escaso se comportan de una forma "normal", se compran un abrigo, unos zapatos o un bolígrafo. Pero cuando el precio desciende mucho y ya no representa una cantidad importante de la renta disponible, los consumidores tienden, mientras que los costes de almacenamiento en los hogares no sean altos, a acaparar este tipo de productos. Ya quiero tener un abrigo de cada color, unas zapatillas para correr y otras para jugar baloncesto y bolígrafos de sobra en los cajones. Los consumidores acaparan porque su utilidad es ahora la variedad y/o la seguridad que les trasmite la opulencia. La curva de demanda, por un tiempo, hasta que otros costes como los de almacenamiento no se vuelvan incómodos, se vuelve horizontal.



En  $q_a$  algunas empresas tendrán incentivos para coludir y reducir cantidades y subir precios hasta maximizar beneficios pero simultáneamente también tendrán incentivos para producir más y aumentar beneficios. ¿De qué dependerá tomar una u otra dirección?: **Depende de la atomización del mercado.** Si el mercado está atomizado difícilmente podrá coludir o concentrar la producción de forma que la oferta crecerá y se dirigirá hacia la derecha de  $S$  incrementando producción, empleo y beneficios.

En este punto la velocidad puede ser importante, cuanto más atomizado esté el mercado más empresas querrán aprovechar la oportunidad para aumentar sus mercados y posicionarse. Todo es prisa y alegría, más y más, círculos virtuosos y arcos del triunfo, que listos somos y crecimiento infinito. Dicha fiesta puede acabar en un nivel de producción  $q_b$  (b, claro, de burbuja). La euforia ha podido creer que el canal de precios podía ser,  $P'+$  y  $P'-$  y ahora, llegados a  $S'$  la producción está en ningún sitio, en el vacío, en la nada, nada la agarra y... explota. Los precios caen por la superabundancia de almacenes, las empresas cierran, sobre todo las más endeudadas o con mayores costes, pero incluso las empresas formales tendrán dificultades ahora y nada les garantiza que no las tengan en el futuro. El mercado se retraerá hasta  $q_s$ , un mercado saturado con unos precios muy bajos e inestables (en el sentido de que una mínima exceso de oferta pueden hacerlos descender rápidamente) que volverá a marcar la empresa más ineficiente de un mercado ya muy eficiente y super-capitalizado. Si el número de productores que han sobrevivido a la explosión de la burbuja son relativamente pocos también pueden intentar volver a producir en cualquier sitio a la izquierda de  $q_a$  o  $q_s$  (para aumentar beneficios) pero eso implicaría acuerdos de colusión o concentración entre productores.<sup>29</sup>

Este tipo de mercado era muy esperado desde la mitad del siglo pasado con respecto a la oferta y demanda de dinero (la trampa de la liquidez) pero, al igual que al mercado del dinero también ha llegado a cualquier otro que tenga costes más bajos que la utilidad que reportan. En el caso del dinero la utilidad mínima es la expectativa de su

<sup>29</sup> Es muy interesante como este fenómeno es tan parecido a otro fenómeno natural, el de la explosión de las estrellas. Estas, cuando se agota el combustible tienden a hincharse más y más. Y ahí su futuro depende de su masa (como el en caso de los mercado depende de la atomización) si su masa es baja, la estrella no controlará la física de la gravedad y explotará, si su masa es alta se irá concentrando en una enana blanca e incluso si es muy muy alta, en un agujero negro gravitacional. Tal vez estemos ante un fenómeno económico "natural" y "positivo".

rentabilidad, el coste de almacenamiento es mínimo, también el coste de producción es mínimo y solo hay un proveedor lo que no impide el miedo a que se produzca una burbuja, porque este proveedor puede caer en manos de políticos que sólo piensen en imprimir y gastar.

Pero hoy en día es muy usual en muchos productos de muy bajo coste y no tan baja calidad, que acumulamos en casa "por si acaso me hacen falta". No parecen tanto un fallo del mercado como su destino a largo plazo ¿Son mercados ineficientes? ¿Necesitan de un control de la producción? Quizá el sector público podría aprovecharlos para, mediante impuestos, regular precios más altos y limitar la producción y, en consecuencia, la contaminación y la degradación medioambiental.

Ejemplos de estos mercado es la ropa, bolsos, los zapatos, los artículos de oficina, las gafas, los libros, los ordenadores, las bebidas alcohólicas y muchos alimentos, artículos de plástico y cristal, jardinería, y una larga lista de productos que se venden en tiendas de saldos a precios irrisorios y que acumulamos en casa y en nuestros cuerpos causándonos más molestias que utilidades. Nunca estos productos fueron tan baratos y tan accesibles. Nunca hubieran pensado nuestros padres que esas maravillas de la tecnología que hubieran deslumbrado a nuestros abuelos sean para nosotros baratijas. Ya no bajarán más de precio y su coste es prácticamente nulo, pero su producción y consumo sí que nos perjudica a nosotros y al planeta.

## **Mercados de trabajo**

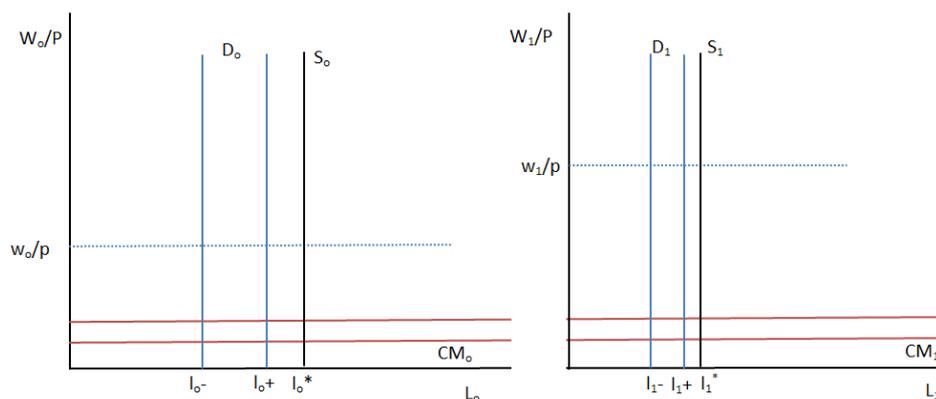
El mercado de trabajo no es un mercado más, es el mercado más importante que existe porque es el que nos proporciona los recursos necesarios para vivir. Y no funciona bien porque hay muchas personas que no pueden acceder al mismo y muchas que, accediendo, lo hacen en condiciones de precariedad inaceptables lo que les impide conseguir los recursos necesarios para vivir.

En el mercado de trabajo la oferta de trabajo la constituyen los trabajadores y la demanda la ejercen los empresarios. En este mercado hay dos instrumentos muy relevantes:

a) La negociación colectiva. El precio del trabajo es el denominado salario real que es el salario en proporción al nivel general de precios ( $W/P$ ). Este se negocia entre demanda y oferta en complejos procesos de negociación. Algunos componentes de la negociación tienen carácter anual pero la mayoría es plurianual.

b) La división del mercado. El mercado de trabajo está muy segmentado por profesiones, niveles, capacitación y titulaciones. La diversidad de capacitaciones es una respuesta a la división del trabajo. La heterogeneidad intrínseca, como humanos, de los trabajadores unida a su distinto currículum provoca que cualquier intento de racionalización de este mercado tenga que utilizar abstracciones simplificadoras.

Supongamos que en un mercado de trabajo sólo hay dos categorías profesionales: una básica (0) y otra más especializada (1). El convenio colectivo establecerá un precio ( $w/p$ ) para cada tipo de trabajo. Las empresas contratarán más ( $l_+$ ) o menos trabajadores ( $l_-$ ) en función del ciclo de ventas (en ambos sectores) en momentos buenos contratarán más trabajadores a ese precio y en momentos malos contratarán a menos.



La demanda es inelástica porque el número de trabajadores a contratar no depende del precio sino de la demanda de sus productos. La demanda de trabajo es una demanda que llamamos derivada de la demanda principal que son los mercados de bienes y servicios de las empresas.

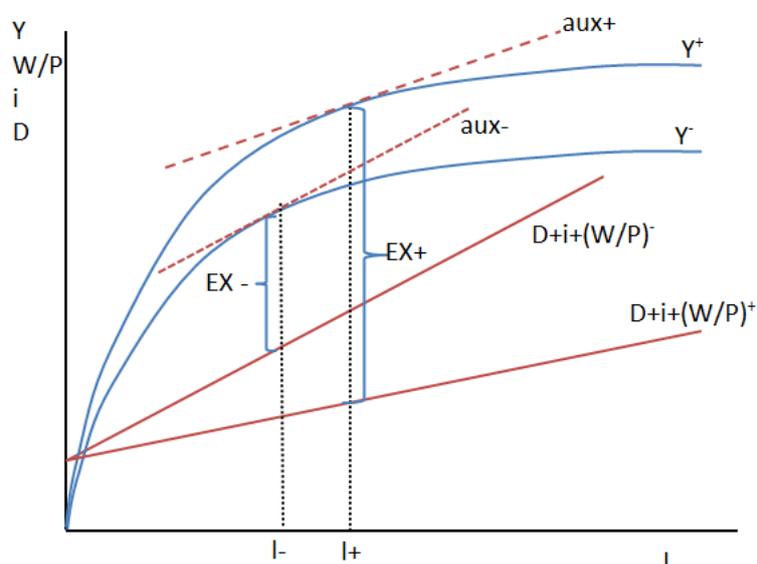
La oferta también es inelástica porque el número de personas que desea trabajar no depende del salario sino que manifiestan su deseo de trabajar al precio del convenio colectivo negociado.

La oferta suele ser superior a la demanda incluso en las mejores expectativas, sobre todo porque la economía produce rentas para mucha más población que la que puede trabajar a tiempo completo y porque los salarios son mucho más altos que cualquier coste de producción y, por lo tanto, muy atractivos. Raramente deja de existir desempleo y, en algunas economías la tasa de desempleo es dramática. En años malos las tasas de empleo de cada sector serán los ratios  $l_0^-/l_0^*$  y  $l_1^-/l_1^*$ , y en años buenos serán  $l_0^+/l_0^*$  y  $l_1^+/l_1^*$ . Sólo en años excepcionalmente buenos  $l_0^+$  se aproximará mucho a  $l_0^*$  y  $l_1^+$  se aproximará a  $l_1^*$  y la tasa de empleo será  $1 = 100\%$  de empleo.

En algunos sectores el precio es mayor y el desempleo menor por lo que el flujo de trabajadores se dirigirá a estos sectores, normalmente de mayor cualificación y preparación.

La cantidad concreta de trabajo que se demandará en cada economía dependerá de la productividad de la economía y del nivel de salarios acordado ( $W/P$ ). A igualdad de salario en convenio, cuanto mejor sea el ciclo más empleo y viceversa. El sector

empresarial contratará el número de trabajadores que optimicen el beneficio y la plusvalía de sus dirigentes. El gráfico puede ser:



Donde Y es la función de producción que puede ser mayor o menor dependiendo del ciclo y  $D+i+(W/P)$  son la depreciación del capital fijo (D) los costes de retribución del capital (i) y de retribución del trabajo (W/P) Pueden oscilar en función del tipo de interés del mercado y de la retribución acordada en los convenios colectivos. Se han dibujado también dos líneas auxiliares paralelas a las líneas de coste y tangentes a la producción.

Supongamos que un año se acuerdan sueldos altos y que, por crisis su productividad es baja (este es el escenario con menor empleo) entonces el nivel de empleo que maximiza el beneficio de los contratadores (EX -) es L-. Si hay crecimiento económico la productividad crecerá y el empleo se desplazará hacia la derecha. En el caso de buenos años y si los sueldos son más bajos (el escenario con mayor empleo) el nivel de empleo que maximiza el beneficio (EX+) sería L+. El nivel de empleo óptimo se ha estimado en términos geométricos como el punto tangente entre las paralelas a las rectas de coste (aux+ y aux-) y la función de producción. Matemáticamente:

$$\frac{\partial Y}{\partial L} = \frac{\partial(i + W/P)}{\partial L}$$

Lo normal será que, en la mayoría de los años el número de empleos en dicha economía oscile entre ambos extremos del intervalo de confianza. Si en esa economía viven más empleados que los óptimos o estarán desempleados (lo normal) o estarán trabajando reduciendo el excedente de los contratadores.

En definitiva la producción se distribuye entre capitalistas (que cobran su interés o dividendo) y lo reparten con su población improductiva dependiente, los trabajadores

(que cobran su salario) y lo reparten con su población improductiva dependiente y los empresarios que cobran su excedente y lo reparten con su población improductiva dependiente y, todos ellos, con un incómodo socio: el Sector Público<sup>30</sup> y dejar algo para ahorrar y acumular. Pero la conclusión es que siempre tendrá que haber desempleados porque la producción de los empleados es mayor que sus necesidades y de lo que se apropian.

Es que incluso en una sociedad de supervivencia hay desempleo porque tiene que haber dejado sobrevivir incluso al peor ciclo habido en los últimos 100.000<sup>31</sup> años, es decir a un intervalo de confianza del 99,999%. En cualquier otra situación ha debido haber excedente, capital y personas más que las suficientes (desempleo) no solo para haber superado toda crisis intermedia sino para haber acumulado y crecido. Pero es que, además la línea entre población inactiva y activa no es una cuestión dicotómica sino que tiene matices, hay muchas personas que, en caso de necesidad, podrían estar trabajando y, en condiciones normales, son población inactiva. En una sociedad moderna, con trabajos livianos y ayudas tecnológicas, muchos de ellos se sentirán y querrán ser población activa y así estarán inscritos en los registros de empleo. A todos estos se sumarán los desempleados "reales", expulsados de otras economías o de un ciclo expansivo de esta misma economía y que buscan empleo.

El mayor problema de los mercados de trabajo es la inequidad en la distribución de la carga de trabajo existente. Este problema tiene dos vertientes, desde el punto de vista de la empresa y desde el punto de vista de los trabajadores.

A) Desde el punto de vista de la empresa, la inequidad implica tener que pagar el mismo sueldo a trabajadores con capacidad distinta. Los trabajadores tienen capacidades heterogéneas y las empresas compiten por reservarse los mejores trabajadores.

Los motivos por los que una empresa barema y solicita más a unos trabajadores que a otros son muy variados, entre ellos: productividad, conflictividad, amabilidad, trabajo en equipo, pero también pueden ser su aspecto físico, forma de vestir, sus gustos, su idioma o forma de hablar, su raza o su ideología política o religiosa<sup>32</sup>.

A algunos pueden ofrecer algunos incentivos pero limitados por los acuerdos salariales homogéneos y su propio interés en minimizar costes laborales. En épocas de crisis los mejores trabajadores son reservados y se expulsa del mercado a los menos solicitados o a los últimos en llegar. En épocas de crecimiento la empresa puede preferir competir y contratar a trabajadores de otras empresas antes que a los que encuentra desempleados en el mercado. En este último caso la empresa ofrecerá un sueldo superior a los trabajadores solicitados y no incluirá en sus plantillas a los menos

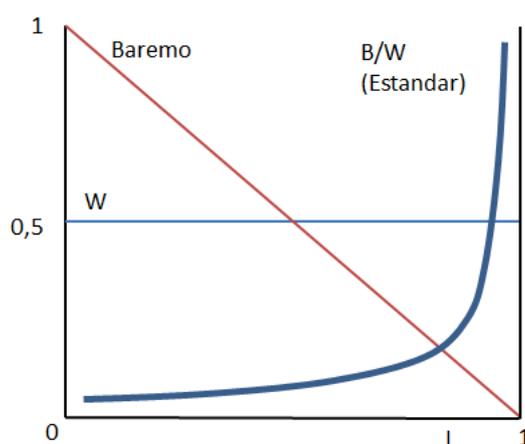
---

<sup>30</sup> El Sector Público tiene efectos contrarios en el modelo, por una parte reduce el empleo porque incrementa su coste pero por otro lo incrementa porque aumenta la productividad. En última instancia su efecto final dependerá de la eficiencia en el gasto público. Este argumento merece un capítulo aparte.

<sup>31</sup> Años, no sin discusión, en la que algunos antropólogos sitúan la aparición de nuestra especie.

<sup>32</sup> Los contratadores raramente explicitan sus baremos de confianza.

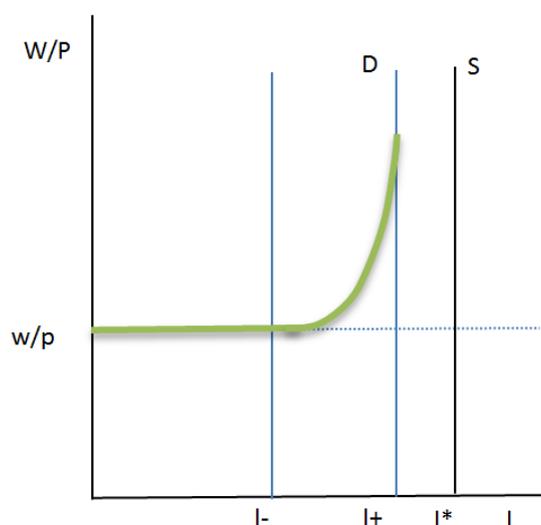
solicitados. Imaginemos que ordenamos a todos los trabajadores de un sector de una empresa de más a menos solicitados (tal y como lo haría la empresa) habrá trabajadores que sean más solicitados que su sueldo y habrá trabajadores menos solicitados que su sueldo. Supongamos que la empresa barema a sus trabajadores desde 1 (más solicitado) a 0 (menos solicitado) y que la empresa supone que el sueldo es la retribución media de cada trabajador. Habrá trabajadores más deseados que su sueldo y otros menos deseados que su sueldo de forma que la empresa puede estar dispuesta a deshacerse de los menos deseados a cambio de conseguir otros más deseados. Es posible que estos no los encuentre en el mercado sino en otras empresas por lo que podría pagar un sueldo superior a estos por atraerlos a su empresa. De esta forma resulta que hay trabajadores que nunca podrán acceder a una empresa y, simultáneamente, habrá empresas que se quejen de que no existen trabajadores en un sector.



Los trabajadores se han ordenado en función del baremo de la empresa donde 1 implica la mayor baremación (más deseabilidad) y 0 la menor. Si el sueldo ( $W$ ) se supone neutral habrá trabajadores con mejor baremo que sueldo y otros peor. La relación entre ambas ( $B/W$ , que ha sido estandarizada a valores entre 0 y 1) es una medida proxi de la probabilidad de expulsión de la empresa cuando se pueda de reducir plantilla o en cuanto haya un candidato a entrar. Expulsar a un mal trabajador implica un coste moral y económico inasumible para algunas empresas. La mayoría de los empresarios, aun con necesidades de empleo, prefieren no contratar a nadie antes que verse en la tesitura de tener que despedirlo.

Debido a la heterogeneidad entre trabajadores, las empresas tienen una propensión para pagar un mayor sueldo a aquellos trabajadores más solicitados incluso compitiendo entre ellas en los tiempos de crecimiento económico. Porque un mejor trabajador gana sobradamente su sueldo y porque la disminución del riesgo de despido y asumir sus costes es menor que el mayor sueldo que pueda ofertarse.

A nivel agregado, de todas las empresas y trabajadores, en tiempos de crecimiento económico se incrementarán las plantillas de los trabajadores pero a costa de un mayor sueldo porque, en buena parte, ese incremento promedio de plantilla se forma con buenos trabajadores que son muy escasos y se hace a costa de competir o quitárselos a otras empresas. Gráficamente:



El sueldo acordado en convenio para este sector es  $w/p$  y el volumen de trabajo oscilará (según los ciclos) entre  $I-$  y  $I+$ . Supongamos que partimos de una mala situación económica, cuando crecen las expectativas y las empresas se disponen a contratar no buscan trabajadores desempleados buscan trabajadores desempleados con experiencia, buen currículum y buen baremo y estos son escasos. Los pocos que se encuentren (quizá algunos recién llegados al mercado o algunos de empresas que hayan cerrado o que tuvieran que salir por circunstancias personales) encontrarán trabajo al precio de convenio pero pronto se agotan los "buenos" trabajadores y las empresas empezarán a competir por quitárselos a la competencia u ofrecer trabajo a otros trabajadores con buen baremo que no querían trabajar, en ambos casos el precio será superior al promedio y hará encarecerse los costes laborales promedio.

En conclusión, es perfectamente compatible la existencia de desempleo y la escasez de candidatos para ser contratados. Los parados son reales y no están pidiendo un sueldo más alto para trabajar, en las familias hay individuos parados y no están esperando a que les ofrezcan más a que a los otros y sin embargo las empresas están compitiendo y ofreciendo sueldos más altos a individuos que puede que incluso estén contratados por otras empresas. No parece justo, pero la vida real es así.

B) Desde el punto de vista del trabajador la inequidad implica que unos trabajadores absorben todo el trabajo y dejan a otros parados y, lo que es peor, a familias enteras con todos o la mayoría de sus miembros parados y sin acceso a una renta suficiente y digna.

En una economía hay una cantidad de trabajo óptima y la producción resultante es más que suficiente para satisfacer las necesidades de los trabajadores y muchas más personas. Cuando desarrollamos un modelo elemental de economía con poca capitalización y pocos trabajadores era muy sencillo observar que una solución intuitiva era el reparto del trabajo entre todos los trabajadores disponibles en función de su capacidad.

Pero la acumulación del capital, la división del trabajo, la especialización de los trabajadores, su alienación y la despersonalización y desociabilización de las sociedades actuales hacen imposible que esta solución surja de forma espontánea o natural. Lamentablemente no existe una forma natural ni una tendencia a que los trabajadores renuncien a parte de su jornada y su sueldo y que las empresas contraten a otros trabajadores en su lugar. Dado que no existe ningún sistema natural de promocionar la distribución de la carga de trabajo entre todos los trabajadores y especialmente con los trabajadores de familias con todos sus miembros desempleados, el derecho a una vida económica digna debe promocionarse normativamente como una garantía del derecho a la libertad individual.

### ***Crecimiento y ciclos***

La producción crece con la acumulación, el miedo también. El que más tiene más teme perder lo que tiene. Pero su miedo no es irracional. También hemos estudiado que con más producción y acumulación las crisis sistémicas de demanda son progresivamente mayores luego la crisis siguiente puede derrotar a individuos con mayor capital. Ni todo el dinero que podamos acumular puede librarnos de la siguiente crisis.



*Dawn of justice*<sup>33</sup> (Zack Snyder) No son ni buenos ni malos. Igual que los superhéroes acaban provocando superproblemas a la gente corriente, los supercapitalizados provocan superciclos a la gente corriente.

Los recursos se acumulan en pocas manos y estas siguen sintiéndose amenazadas y necesitan más recursos porque sus enemigos también acumulan. Ambos saben que volverán a enfrentarse, quizá en la próxima crisis. La acumulación, mucha o poca, va haciendo crecer la productividad del trabajo. Donde se producía uno ahora se producen dos. Sería ideal que la acumulación fuese lineal y también lineal el crecimiento

---

<sup>33</sup> También podría haber puesto "The watchmen", los increíbles o dragon ball. Todos sabemos que los superpoderosos acabarán trayendo superproblemas universales.

y la distribución. Todo el mundo vería los avances económicos sencillos y positivos y nadie dudaría de la acumulación como una forma de liberación de la humanidad.

Pero ni la acumulación es lineal ni el crecimiento de la productividad tampoco. Sino que se producen perturbaciones que, además de fuertes, pueden ser a veces positivas y a veces negativas. Las perturbaciones positivas hacen que vivamos mejor de lo que nos merecemos, hay más producción, más empleos, más bienes y servicios pero las negativas nos perjudican, perdemos empleos y salarios y nos preguntamos que han hecho mal y le echamos la culpa a otros. También las podemos clasificar en exógenas y endógenas

Las perturbaciones exógenas son las debidas a la fuerza de elementos no económicos: la naturaleza, la bachata o el alineamiento de los astros. Conforme aumenta la acumulación suelen ser tener sucesivamente menos fuerza para provocar ciclos y distorsionar la economía porque la acumulación se ha inventado precisamente para eso, para poder superar su tiranía y ganar nuestra libertad de la naturaleza. Aunque han consumido generaciones enteras, ya poco nos afecta la orografía del terreno para desplazarnos, ni los rigores de la canícula ni los fríos inviernos, las continuas enfermedades..., muchas de las más continuas amenazas naturales, salvo la muerte<sup>34</sup>, son ahora historia. Sin embargo, en 2020 la extensión de un virus hizo reaccionar a muchas autoridades que restringieron los movimientos de la población y mercancías durante meses. Los efectos de esta circunstancia todavía están por evaluar pero no serán pocos. Esto demuestra que los riesgos naturales, aunque cada vez afecten menos todavía son temidos por la población<sup>35</sup>.

Las perturbaciones endógenas son debidas a la coincidencia de elementos económicos. Son muy interesantes porque al estar provocadas desde dentro tienen una dimensión muy ajustada a la economía en la que se producen. Son duras y difíciles pero ningún banco quiere arruinar a sus prestatarios, ningún proveedor a sus clientes y ningún consumidor dejará de consumir algo. Suelen tener sucesivamente más fuerza que las exógenas porque la acumulación funciona como caja de resonancia<sup>36</sup>. Las más estudiadas son:

- Errores que afectan a expectativas: A pesar de los esfuerzos la capacidad predictiva de la Economía sigue siendo poca. La mayor parte de las predicciones de individuos o instituciones no hacen más que repetir lo que dicen otros o lo que se dice siempre intentando minimizar los errores propios<sup>37</sup>. La mayor parte de los errores por las expectativas conducen a una

---

<sup>34</sup> La muerte, además de segura, es la institución más redistributiva de la economía.

<sup>35</sup> En cualquier documental divulgativo de desastres naturales tenemos un muestrario de temores humanos hacia la naturaleza: enfermedades, terremotos, maremotos, meteoritos, volcanes, e incluso explosión de supernovas o rayos gamma procedentes de agujeros negros.

<sup>36</sup> Hay muchos tipos de ciclos. Merecerían una atención especial pero aquí no los extenderemos.

<sup>37</sup> Algunas previsiones económicas se parecen a los horóscopos de las revistas ligeras: palabras ambiguas y retórica científica. Sigue estando en vigor que los economistas somos los mejores predictores del pasado.

excesiva expansión del crédito<sup>38</sup>, porque se supone que el crecimiento no acabará nunca, o una excesiva contracción del crédito, porque se supone que la crisis tampoco acabará nunca. Ambas provocan distorsiones tipo euforia o depresión. Pueden ser de mucho tipos, los más citados pueden ser:

- a) Error en el tipo de interés y el crédito (tipo Wickshell-Schumpeter): Los economistas de los bancos se equivocan y creen que habrá más crecimiento y no temen por las quiebras, se produce competencia por prestar dinero y no perder clientes, para ello expanden el crédito y piden intereses, más bajos. Finalmente la economía entra en burbuja, las expectativas se deshacen, quiebran empresas en cadena y se pierden cobros y puede que hasta la confianza del mercado.
  - b) Abuso de herramientas keynesianas: El Sector Público gasta más, endeudándose o imprimiendo moneda y los economistas afines defienden que la política keynesiana arrancará el motor de una economía adormilada. El nuevo dinero puede crear una ilusión en el empleo o en la actividad pero, las más de las veces<sup>39</sup>, sólo quedarán intereses por pagar e inflación descontrolada.
  - c) El ciclo político: Los años electorales son buenos años económicos. Hay quien defiende que es porque se manipula el presupuesto público para aparentar prosperidad y, cercano el voto, hacer olvidar los años pasados más duros. Los años electorales son años de muchas previsiones para el futuro, unas extraordinarias y otras nefastas, todas, en fin, equivocadas.
- Nuevos mercados: Cuando nace un mercado nuevo (nuevas zonas geográficas, nuevos productos, nuevas necesidades) lo normal es que se desarrolle muy lentamente, demasiado lentamente, desesperadamente lento: hay desconfianza, hay que educar a los clientes, hay que arriesgar mucho, etc. Pero, a veces, hay ocasiones en que el triunfo sorprende a las mismas empresas: Los tigres asiáticos, los países OPEC, los ordenadores, internet, móviles o las tiendas de baratijas son mercados que literalmente han nacido explotando. En estos casos la explosión de la producción puede incrementar sensiblemente los niveles de empleo de países o áreas económicas enteras (como puede ser el caso actual de China pero que también sufrieron estados de EEUU o Japón) que no sólo tienen que atender la demanda sino también la inversión en fábricas e industrias auxiliares.

Estos inicios explosivos, siempre debidos a una demanda muy fuerte, se acentúan por los pedidos de empresas para invertir en existencias. Una vez que los almacenes se llenan ya sólo queda la demanda de la calle. Pero esta también, una vez saturada, suele relajarse un poco provocando una crisis que

---

<sup>38</sup> De ahí la relevancia del desarrollo del sistema financiero en los países capitalistas.

<sup>39</sup> Y las veces que ha funcionado puede haber sido casualidad.

dependiendo de la importancia del nuevo mercado y últimamente los mercados tienen una dimensión global, no sólo afectará a las empresas productoras sino en las economías que las sustentan.

- Innovaciones financieras: El negocio más típico de las empresas financieras es prestar dinero, pero prestar conlleva riesgos. La evaluación y la minimización de los riesgos es una de sus mayores preocupaciones y para ello, como cualquier empresa en aquello que le hace perder dinero, innova en sus productos y su tecnología. Los bancos innovaron creando el crédito, creando muchos instrumentos de pago (billete, letra, Cheque, pagaré...), creando seguros, creando las tarjetas y creando paquetes de créditos. Cada vez que la banca inventa un producto de éxito que disminuye el riesgo, desinhibe muchas transferencias y ayuda a expandir la oferta monetaria y el crédito. Así empezó la revolución industrial y así sucedió la última crisis financiera de 2007. Las innovaciones financieras reducen el riesgo y aumentan el crédito. Y el aumento del crédito provoca el adelanto de la decisión de consumir o invertir de millones de personas. El adelanto del consumo y la inversión provoca un ciclo expansión pero (una vez comprado el coche o la casa o el barco) ahora hay que devolver los créditos por lo que se consumirá menos y se invertirá menos por lo que le seguirá un ciclo regresivo que durará lo que se tarde en devolver el crédito medio. Posteriormente pueden venir también segundas o terceras ondas pero lo normal es que la innovación acabe incorporándose a la economía y ya no haga más daño...hasta la siguiente innovación.

Todos los ciclos<sup>40</sup> expanden la economía y la pretenden contraer y al hacerlo provocan incertidumbre y más necesidad de acumulación. Pero no es igual el comportamiento del ser humano cuando se expande el ciclo que cuando se contrae. Solemos ver las crisis como algo negativo pero hay cosas positivas en ellas y solemos ver los periodos de crecimiento como algo positivo, pero contienen el germen del mal. Como el ying y el yang una precede a la otra, pero no es un círculo sin fin, infinito y perdido sino que lo que gira es el motor que hace avanzar el mundo.

Los seres humanos no somos una esponja flotando en el mar a la merced de las olas, no somos una semilla que transporta el viento del norte o del sur. El ser humano tiene conocimiento, voluntad y poder. Y durante los tiempos buenos crece y se relaja pero durante los malos reacciona esforzándose, apretando los dientes e incluso mejorando lo que se hacía mal en los buenos tiempos. La destrucción creativa de Schumpeter implica que son los malos tiempos los que obligan más a arriesgar y a introducir las mejoras que quizá no se habrían arriesgado a introducir en los buenos tiempos.

---

<sup>40</sup> Sería gracioso si no fuera dramático pero este siglo, como muestrario, ya hemos tenido una endógena y otra exógena (ambas fuertes): en 2008 por motivos financieros (hipotecas subprime en bloques y expansión del crédito) y en 2020 por culpa del coronavirus.

Pero no sólo innova el empresario schumpeteriano en busca de más beneficios, innovan todos los responsables de la empresa para salvar su sección o su departamento y su puesto, innovan todos los empleados que pueden para salvar su trabajo, se innova en el hogar con presupuestos más eficaces, evaluamos y cambiamos costumbres de gasto o inversión que nunca pensamos que íbamos a cambiar y todo se mejora intentando minimizar el impacto de la crisis. La nueva situación implica una nueva tecnología, un nuevo conocimiento y unas nuevas costumbres. El capital se puede perder en una nueva crisis, pero el conocimiento acumulado no. No hay dos crisis iguales como no podemos bañarnos dos veces en el mismo río porque nosotros ya nunca más somos los mismos.

Con las crisis sólo hemos podido llegar a saber que, después de esta, llegará otra y cuando la tengamos encima la clasificaremos adecuadamente en alguna categoría de entre las conocidas. Se hace difícil apoyar que, a pesar del dolor y la destrucción que provocan hemos de amar los ciclos como la naturaleza ama las estaciones. Estos nos endurecen y nos hacen mejores.

## ***La distribución***

### **La distribución "natural" del excedente**

No existe ninguna tendencia ni ninguna distribución natural del excedente de la producción entre los generadores del mismo <sup>41</sup>, este se basa en un acuerdo de distribución a veces explícito, en el caso de los trabajadores, y a veces implícito, en el caso de los capitalistas.

La acumulación puede ser inevitable (siempre llueve sobre mojado). Un empresario con excedente puede no tener que distribuirlo con nadie. En algunas ocasiones, cuando los factores necesarios son relativamente homogéneos y abundantes, tanto trabajadores como capitalistas pueden ser reemplazables y ser retribuidos con rentas mínimas. Incluso se puede evitar el pago de muchos impuestos con algunas maniobras de elusión fiscal. En términos agregados una buena parte del excedente puede tener estas características. En otras ocasiones también puede suceder todo lo contrario: Trabajadores, capitalistas y el Estado asfixian al empresario con sus reclamaciones, todo son costes y su acumulación hacen peligrar el futuro de la empresa.

Es decir el mundo de la empresa no es homogéneo, en un mercado hay empresas que trabajan en ambos límites de la eficiencia tecnológica. Las empresas menos eficientes (sin beneficio aunque con la retribución normal del empresario) determinan el precio de mercado. Pero también determinan como se retribuyen los factores de producción. Y esa retribución de los factores y precio de mercado será el que se establezca (salvo excepciones, normalmente debidas a la heterogeneidad de los trabajadores) para todo el mercado de trabajo y de capitales. Las más eficientes pagan los mismos sueldos y retribución del capital pero tienen beneficios extraordinarios, obtienen rentas de la empresa.

La empresa sin beneficios<sup>42</sup> es la que determina los salarios y la retribución del capital.

---

EJEMPLO: Supongamos dos empresas del mismo sector, una eficiente y otra ineficiente. Las dos tienen el mismo número de trabajadores (10) cuyo sueldo es de 5 u.m./año. Las dos tienen el mismo capital (500) que retribuyen al 2%. Imaginemos que los dos CEOS están dispuestos a compartir con los trabajadores hasta el 50% del excedente. Las cuentas reales promedio de los últimos 5 años de las empresas son:

Empresa	Ineficiente	Eficiente
Ventas	100	100

---

<sup>41</sup> A veces se han propuesto productividades marginales, productividades medias, costes de reemplazo y otros ingenios similares pero la realidad los desmiente a todos.

<sup>42</sup> El argumento y la causa es la misma de explicaba David Ricardo cuando defendía que las rentas de las tierras y los salarios los determinaba la tierra menos productiva.

Gastos de personal (10·5)	50	50
Retribución capital (500·0,02)	10	10
Otros costes	30	10
Remanente	10	30

Si ahora tiene que abrirse una negociación colectiva difícilmente alcanzarán los trabajadores un salario anual por encima de 5,05. Sin embargo si la negociación diferenciase entre ambas empresas los trabajadores de la empresa ineficiente cobrarían 5,05 um/año y los de la empresa eficiente 6,5um/año.

Esta última situación es más transparente, de hecho haría que los mejores trabajadores de la empresa ineficiente quisieran trabajar en la eficiente. Con mejores trabajadores y mejores sueldos la empresa eficiente podría incluso bajar más los costes y los precios del mercado y expulsar a la ineficiente.

---

### La retribución de los trabajadores

El empresario más ineficiente no tendrá apenas beneficios. En dicha empresa apenas se podrán subir los sueldos sin poner en riesgo la existencia de la empresa por lo que, en la negociación este empresario no puede ceder sin poner en riesgo la empresa y los trabajadores estarán poniendo en riesgo su trabajo si exigen mayor salario. En dicha situación toda la negociación salarial de todo el grupo depende de lo que se pueda acordar en dicha empresa.

En la negociación los trabajadores presentan sus aspiraciones y las empresas sus cuentas. Pero no las cuentas reales con todo su excedente, sino, a lo sumo, las oficiales con las rentas declaradas. La mayoría de estas cuentas se confeccionan justo para esconder el excedente a capitalistas minoritarios, y en parte y algunas ocasiones esconderlo a la Hacienda. Todos los empresarios parece que pierden dinero o ganan muy poco por lo que pueden ofrecer poco o nada. Las formas legales de ocultar el beneficio son infinitas, algunas clásicas y evidentes como trasladar beneficios a sociedades interpuestas, contratar familiares o cobrar comisiones de proveedores y otras más complejas que intervienen operaciones internacionales, grupos de entidades, paraísos fiscales, testaferros y gastos simulados.

En el ejemplo anterior es perfectamente posible que la empresa ineficiente infle sus costes hasta que su beneficio sea cercano a cero y la empresa eficiente haga lo mismo de forma que parezca que ambas son casi insolventes y la negociación imposible.

**En ausencia de fuerza y opresión, el salario convenido entre trabajadores y empresa será, como mínimo igual, y normalmente superior conforme la unidad de negociación esté más desagregada.**

La demostración matemática de dicho axioma es trivial<sup>43</sup>. Si las negociaciones fuesen más individuales, más probable sería conseguir sueldos más altos. Para conseguir la máxima retribución y la más justa, la negociación tendría que realizarse empresa por empresa y el Estado tendría que vigilar a aquellas empresas que no llegaran a un acuerdo salarial mediante inspecciones y auditorías periódicas para verificar que la falta de acuerdo no se corresponde con ocultación o minusvaloración de rentas<sup>44</sup> por parte de los empresarios.

Los sindicatos suelen querer hacer convenios lo más generales posible porque así pueden hacer mayor presión sobre la patronal. Identifican número de trabajadores con poder de negociación<sup>45</sup>. Así la negociación salarial es cuando menos sectorial. La fuerza de negociación no es patrimonio de los trabajadores sino que es un bien público. El derecho a la huelga y otros instrumentos legales de presión deben acompañarse de instrumentos de control para que las empresas con pocos trabajadores no los opriman en la negociación. Es más sería deseable que los instrumentos de presión que pueden generar violencia desaparezcan de nuestras empresas sustituidos por otros más civilizados.

### La retribución del capital

En relación al capital sucede algo similar sólo que la fijación de su retribución es incluso más evidente porque, aunque existen muchos tipos de interés, el capital es más homogéneo en su tratamiento. Es decir sea cual sea la rentabilidad de la empresa el coste del capital es muy similar. El empresario puede acceder a distintas fuentes de financiación, la financiación propia, el préstamo o el inversor. Si la financiación es propia es posible que, en función de las leyes fiscales, le convenga más auto-retribuirse como capitalista, como trabajador o le convenga acumular los beneficios en forma de reservas. Si la financiación de la empresa es como prestataria retribuirá los préstamos con el tipo de interés de mercado. Si el tipo de interés de mercado es demasiado alto y si observa que tiene la posibilidad de emitir acciones con una retribución menor o más adecuada al riesgo de la empresa o incluso retrasar la retribución de los inversores hasta esperar los beneficios escogerá esta opción pero la retribución del inversor no serán los beneficios de la empresa sino la retribución del mercado.

---

<sup>43</sup> En caso de negociación agregada el sueldo convenido será  $S_a = S_{\min}$ ; En caso de negociación desagregada el sueldo convenido será  $S_d = E[S] = \sum_{i=\min}^n \frac{S_i}{n}$ , donde  $n$  es el número de grupos desagregados. Si  $n > 1$ ,  $S_d > S_a$

<sup>44</sup> Las implicaciones de este tipo de negociación a largo plazo, son muchas y merecen una atención especial que no ha sido ahora suficientemente reflexionada. Pero, además de la mejora media de los sueldos de los trabajadores y de la eficiencia de las empresas, en casos de grandes empresas supondría la inversión de la negociación y serían los trabajadores los que competirían por los mejores CEO's ofreciéndoles las mejores retribuciones. Por su parte los sueldos son de más fácil tributación que los beneficios empresariales por lo que también se reduciría la economía sumergida.

<sup>45</sup> En algunas empresas, debido a disponer de poca plantilla no se podría negociar convenio. Estas empresas tendrían que acogerse a algún acuerdo sectorial marco con sueldos promedios.

¿Qué puede esperar un inversor, que incluso puede ser un especulador, cuando invierte en una compañía por acciones? ¿Qué el empresario se desviva por él y le entregue el fruto de sus riesgos, sus desvelos y sus iniciativas o recibir la retribución de mercado para este tipo de activos? Imagine que es Vd. el CEO de una empresa y ha conseguido (después de desvelos, esfuerzos y riesgo) un contrato millonario que generará millones en beneficios ¿ahora tiene Vd. que repartir ese dinero con un desconocido que compró su acción esperando una retribución del 4%? Lo más probable es que el CEO cree una empresa interpuesta que se quede, el mismo o su grupo de control, con el beneficio y la empresa matriz declare el beneficio normal de mercado y retribuya al capitalista con el beneficio normal del mercado.

Tiempo atrás los únicos que disponían de capital eran los empresarios entonces todo el mundo creyó y defendió la retribución del capital pero, hoy en día, con la mejor distribución de la renta los ahorradores se han atomizado y cualquiera puede disponer de unos ahorros y querer obtener la misma retribución que antaño obtenían los capitalistas-empresarios, pero eso ya no será más así y la retribución del capital la establece el mercado, un mercado hoy inundado de capital.

¿Eso significa que el capital no es ya relevante? No, todo lo contrario porque ahora es necesario disponer de una mucho mayor cantidad de capital para adquirir participaciones en las grandes corporaciones hasta conseguir una posición dominante dentro de la empresa o, en el peor de los casos, sólo consejero y poder acceder a una mejor posición para negociar su participación en el excedente. Pero el objeto de dicha acumulación no es su retribución mezclada con la de los accionistas minoritarios, sino que es el control de la empresa y de sus mecanismos de distribución del excedente. Lo que es poco o nada relevante es el poco capital que se retribuye poco o nada.

## **La necesidad de controlar la distribución del excedente**

El incremento extraordinario de la productividad en las últimas décadas ha acentuado el exceso de producción sobre las necesidades de todos los productores, es decir ha aumentado el excedente común que genera la Economía. Pero la división del trabajo, la mecanización y el desempleo hacen que también se incremente de forma extraordinaria la complejidad de la distribución del excedente común porque algunos individuos pueden tener una mayor capacidad de apropiación.

Es decir que una mayor producción, una mejor calidad y una mejor Economía no es sinónimo de una mejor distribución, no ya por toda la sociedad de forma equitativa, sino que ni siquiera los creadores de excedente pueden apropiarse de su parte del mismo. En términos agregados o macroeconómicos puede ser fácil para un economista especular con la razón y con demagogia para que no parezca relevante quién se apropia del excedente, quien ahorra o quién invierte, pero descendiendo a la vida real e individuo por individuo la distribución es lo único relevante.

La Economía no puede estar en condiciones óptimas mientras que su variable fundamental para las personas: la distribución, no esté en condiciones óptimas.

Una excesiva diferencia en rentas puede ser inaceptable socialmente por lo que desde mediados del siglo pasado se han venido implantando herramientas suaves de redistribución de rentas que se agrupan y conocen como Economía del bienestar. Economistas bienintencionados, políticos y personas de buena fe han conseguido, no sin esfuerzo y sacrificio, implantar mecanismos humanitarios basados en impuestos-subsidios o impuestos-servicios públicos esforzándose por elevar la dignidad de los perceptores. Dichas ayudas han podido distribuirse de forma injusta y no llegar a muchos necesitados y, por el contrario, que individuos que no las merecen las consigan. Mientras han sido bajas la injusticia no ha importado mucho pero conforme crece su peso en la producción las inequidades redistributivas empiezan a causar problemas de eficiencia.

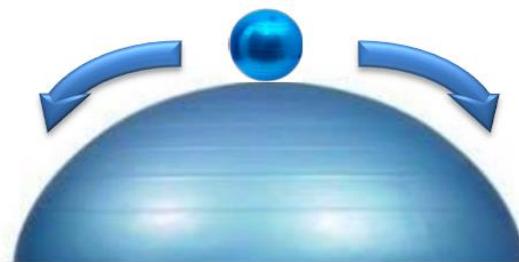
La desigual distribución natural del excedente debe ser corregida, además de por motivos humanitarios, porque también produce problemas económicos, es decir, la apropiación de una mayor parte del excedente por parte de unos en detrimento de otros también provoca ineficiencias en el sistema entre ellos:

a) Que aumente sucesivamente su capacidad de apropiación.

La capacidad de apropiación del excedente se incrementa si se es propietario de los medios de producción y de la representación de la empresa. Es decir, cuando se dispone de los recursos que han ayudado a crecer el excedente es más fácil negociar y apropiarse de más excedente.

La posesión de los recursos ayuda a negociar con ventaja y otorga capacidad para apropiarse de más recursos y viceversa. Pero aquí no nos referimos a las presiones justas o injustas que pueden hacerse en una negociación sino al hecho matemático de que la acumulación tiene mecanismos que favorecen exponencialmente a quien más tiene.

Una pequeña diferencia en la dotación inicial de capital inicial puede provocar, muy rápidamente, unas grandes diferencias en rentas.



*Un pequeño desequilibrio inicial puede provocar una gran diferencia final.  
¿Hacia dónde caerá la pelota?*

Un modelo de comportamiento elemental podría ser el siguiente: una empresa tiene dos socios similares con un capital inicial  $k_0A$  y  $k_0B$  ligeramente distinto. Cada año

se distribuye (proporcionalmente a la participación) lo imprescindible para la vivir y se reinvierte el resto del beneficio anual.

Variables de decisión:

- Consumo mínimo inicial:  $C_0$
- Capital inicial individuo A:  $K_0A$
- Capital Inicial individuo B:  $K_0B$

Variables exógenas:

- Tasa de crecimiento anual de la productividad y del consumo mínimo<sup>46</sup>:  $c$
- Productividad neta del capital (neta de amortización):  $p$

Variables endógenas:

- Consumo anual mínimo:  $C_t = C_0 (1+c)^t$
- Producción total anual:  $P_t = (K_tA + K_tB) p (1+c)^t$
- Producción anual asignada al individuo A:  $P_tA = P_t [k_tA / (k_tA + k_tB)]$
- Producción anual asignada al individuo B:  $P_tB = P_t [k_tB / (k_tA + k_tB)]$
- Capital anual individuo A:  $K_tA = k_{t-1}A + P_{t-1}A - C_{t-1}$
- Capital anual individuo B:  $K_tB = k_{t-1}B + P_{t-1}B - C_{t-1}$

La dinámica del sistema es sencillo: el capital inicial de cada año para cada individuo es el capital del año pasado más su porcentaje de participación en los beneficios del año pasado y menos el consumo del año pasado. El porcentaje de participación en los beneficios cambia cada año porque cada uno reinvierte lo que no se consume (que no es la misma cantidad en cada caso).

El modelo predice que el individuo que inicialmente tiene más capital puede ahorrar cada año más capital que su socio, lo que provoca que, cada año, pueda tener más participación en los beneficios y, a su vez ahorrar aún más. Es un círculo vicioso que beneficia a uno de los socios.

Numéricamente con una diferencia inicial  $d_0$  de capital de un 10% ( $d_0 = k_0B/k_0A - 1 = 0,1$ ), una tasa de crecimiento  $c$  de la economía del 3% y una tasa de productividad neta del capital  $P_t$  del 50%<sup>47</sup>. Pueden ocurrir tres escenarios base:

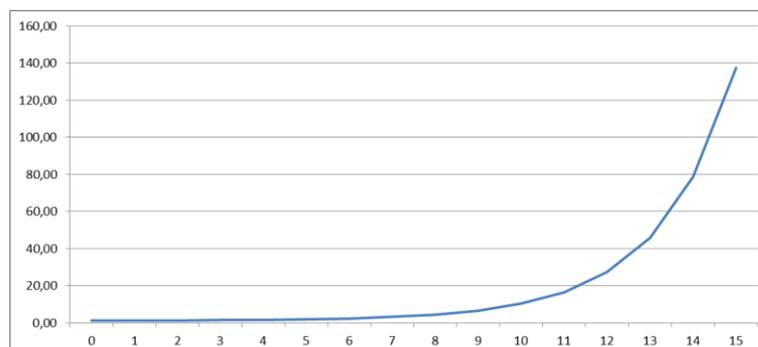
- I) Si  $P_tA < C_t$ , es decir la parte de la producción anual correspondiente al individuo pobre (A) no es suficiente para su consumo mínimo, el individuo morirá y la empresa se extinguirá.

---

<sup>46</sup> La tasa de crecimiento anual no afecta a las conclusiones. Sólo hace que se precipiten los acontecimientos, es decir la desigualdad crece más rápido cuando la tasa de crecimiento es mayor pero la situación final es la misma en los tres escenarios.

<sup>47</sup> La tasa de crecimiento del 3% es secular en las economías occidentales (en España el promedio es del 2,59 desde 1970 a 2009 - datos macro.com). La productividad neta del capital del 50% es conservadora (en España la productividad del capital en 2017 fue del 57% y la amortización del 5% - informe FBBVA [https://www.fbbva.es/wp-content/uploads/2019/04/DT-STOCK\\_2019.pdf](https://www.fbbva.es/wp-content/uploads/2019/04/DT-STOCK_2019.pdf))

II) Si  $P_tA = C_t$ , es decir la producción que corresponde a A es exactamente su consumo mínimo (no puede ahorrar) entonces en sólo 10 años, el individuo B tendrá una renta 10 veces mayor que la de A, y en 15 años su renta será 137 veces la de su socio.



III) Si  $P_tA > C_t$ , es decir, si la renta correspondiente a A es superior a su consumo mínimo. Entonces, aunque discriminatoria se produce una situación estable a largo plazo y se puede demostrar que los odds de rentas (la desigualdad D) de la situación final depende de la siguiente relación:

$$D = \frac{k_o B}{k_o A} + \frac{\frac{k_o B}{k_o A} - 1}{\frac{P_o A}{C_o} - 1}$$

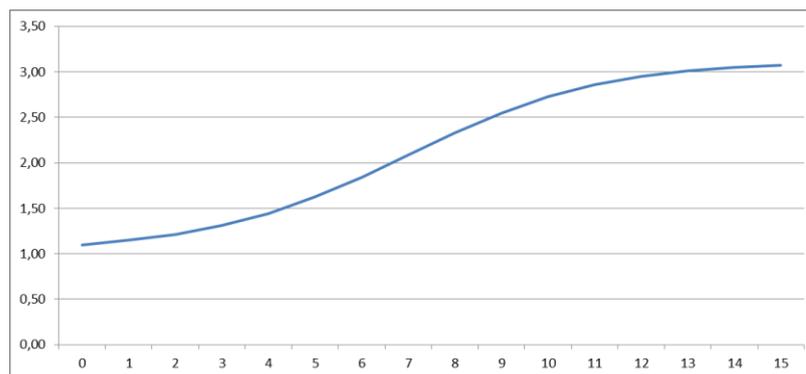
Pero si definimos  $s_a$  es la capacidad de ahorro inicial<sup>48</sup> de A ( $s_a = \frac{P_o A}{C_o} - 1$ ) y  $s_b$  como la capacidad de ahorro inicial<sup>49</sup> de B ( $s_b = \frac{P_o B}{C_o} - 1$ ), operando se puede simplificar la ecuación anterior como:

$$D = \frac{s_b}{s_a}$$

Con los mismo datos del ejercicio anterior, si adicionalmente  $s_a = 0,05$  y  $s_b = 0,155$ , es decir el individuo A puede ahorrar cada año un 5% y de su renta y el individuo B un 15,5% entonces la evolución natural hará que, en poco más de 15 años se llegue a una nueva situación en la que el individuo B tendrá una renta anual 3.1 veces mayor al individuo A

<sup>48</sup> Este escenario se puede también considerar como caso general porque cuando  $P_tA = C_t$  entonces  $s_a = 1$  y el denominador de  $\frac{d_o - 1}{s_a - 1}$  tiende a infinito por lo que la desigualdad final es infinita en el escenario II

<sup>49</sup> Este escenario se puede también considerar como caso general porque cuando  $P_tA = C_t$  entonces  $s_a = 1$  y el denominador de  $\frac{d_o - 1}{s_a - 1}$  tiende a infinito por lo que la desigualdad final es infinita en el escenario II



Esto implica que mientras las diferencias iniciales son mínimas, sólo un 10% más un individuo que otro, la evolución natural provoca que, en 15 años, un individuo obtiene una renta superior al 300% que el otro. Con diferencias mayores la función de discriminación  $D$  tiende a subir más, hasta infinito cuando  $s_a$  tiende a 0.

## b) Efectos en el Sector Público

La inadecuada distribución de la renta provoca problemas en un agente económico fundamental, el Sector Público. Este debería dedicarse a labores de arbitrio y supervisión pero que, debido a este fallo del mercado, ha debido ampliar sus tamaño hasta extremos insoportables.

b1) Que los impuestos sean ineficientemente mayores para poder garantizar la prestación de servicios esenciales a la población.

La empresa privada no distribuye el excedente de una forma suficiente entre los creadores del mismo, por no es posible que este llegue a todas las personas que caben en la economía, apareciendo bolsas de individuos que no viven con las condiciones mínimas necesarias e incluso con las condiciones mínimas soportables para el resto de habitantes.

Como la economía privada no ha podido reaccionar a esta situación, desde el siglo XIX ha venido asumiendo la responsabilidad el Sector Público. Ya sea como respuesta a revueltas de la calle, por el sesgo de voto de los pobres o como respuesta capitalista al temor de una revolución comunista, los Sectores Públicos capitalistas han incrementado sucesivamente la tributación para dar cobertura, en subvenciones o servicios, a la población que no podía acceder a los mismos por sus propios medios.

Este mecanismo de subida de impuestos y de redistribución se hace progresivamente más difícil es decir no es lo mismo subir los impuestos del 5 al 10% y repartir la recaudación que hacerlo desde el 40% porque el incremento en los niveles de producción provoca la desestabilización del sistema. Es decir no es lo mismo que la economía repartiese el excedente como que lo haga el Estado por, al menos tres razones:

I) provoca exceso de gravamen en la recaudación.

La distribución inadecuada de la renta provoca la intervención del sector público que amplía sucesivamente sus programas de asistencia social financiándolos mediante incrementos de impuestos. Los incrementos de impuestos provocan incrementos exponenciales en el exceso de gravamen.

El exceso de gravamen es un concepto tributario que alude al hecho de que las personas cambiamos nuestro comportamiento cuando el Sector Público modifica los impuestos. Por ejemplo, en el caso de un impuesto al consumo, supongamos que de un producto se consumen (Q) 100 unidades a (P) 10€/ud. Si el gobierno necesita una recaudación de 100€ ( $T = P \cdot Q \cdot t$ ) se podría pensar que se puede conseguir poniendo un impuesto (t) del 10%. Pero es muy probable que suceda que la población, con el impuesto, ya no consuma 100 sino 70 y la recaudación se quede corta. Y si se suben más los impuestos menos se consume y esta relación no es lineal de forma que, aunque no es lo normal en tramos normales, un excesivo incremento de impuestos puede devenir hasta en una disminución de la recaudación.

El caso de los impuestos sobre la renta es especialmente grave porque pueden afectar a la producción de la Economía. Por ejemplo, los trabajadores trabajan menos si reciben menos sueldo porque le cobran impuestos para transferir rentas a otros individuos. También, por otro lado, los trabajadores autónomos y la pequeña empresa se esfuerzan por ocultar mas parte de sus rentas conforme mayor sea la tributación.

II) provoca la creación de grupos de interés.

Los programas de asistencia social que emprende el Sector Público pueden tener forma de servicios o subvenciones públicas. Estas prestaciones van dirigidas a grupos humanos con características similares.

Una subvención incrementa la producción de aquello que se subvenciona. Si se subvenciona el desempleo se promociona el desempleo. Si se promociona la pobreza se promociona la pobreza. Muchos individuos tendrán incentivos para engrosar la fila de los subvencionados y presionar al gobierno por más prestaciones por exiguas que sean.

Los intereses de un grupo de interés raramente coincidirán con el general porque precisamente ese es el principal motivo de su existencia: presionar para conseguir sus objetivos a pesar de no coincidir con el objetivo general. Actualmente, el mayor grupo de interés, el más organizado y homogéneo son los funcionarios y empleados públicos que identifican sistemáticamente su interés particular (la maximización del presupuesto, los recursos de su departamento y los suyos propios) con el interés común.

El incremento de tamaño del Sector Público ha incrementado extraordinariamente su poder. Los políticos no siempre usan correctamente este poder ya sea por ignorancia o por tendenciosidad y la población puede quedar atrapada económica e ideológicamente por direcciones que no habrían elegido libremente.

### III) las transferencias provocan ineficiencias

La teoría de la burocracia (Niskanen, W. (1971) *Bureaucracy and Representative Government*) demuestra que existen costes de transacción altos cuando el sector público interviene para cobrar impuestos y pagar subvenciones. Parte de los recursos se desplazan en servicios públicos no necesarios y otras ineficiencias propias del sector público. Los altos costes de transacción implican una ineficiencia por cuanto obligan a un exceso de imposición para poder afrontar dicho sobre-coste y muchas veces anticipadamente a la distribución de los recursos restantes.

b2) Que los funcionarios cobren mayores salarios que los trabajadores de sector privado y, adicionalmente, el Sector Público retenga a los mejores trabajadores.

El incremento del presupuesto público para atender mayores prestaciones necesita de ingentes cantidades de trabajadores públicos. Muchos empleos directos, como funcionarios, personal contratado, adscrito a empresas u organizaciones públicas y trabajadores de empresas que contratan o subcontratan servicios públicos.

El Sector Público compite en el mercado de trabajo con el resto de sectores. Por motivos obvios<sup>50</sup>, la negociación sindical en el Sector Público ha sido más fácil que en el privado en el sentido de que sistemáticamente ha elevado los sueldos de los servidores públicos por encima de sus equivalente en el sector privado. Un mayor sueldo y un menor riesgo laboral implican que los mejores trabajadores competirán por el acceso al servicio público de forma prioritaria. Y puede que ni siquiera compitan por los pocos y mal retribuidos ascensos a categorías superiores porque, a largo plazo, es la antigüedad el baremo objetivo más aplicado. Los mejores trabajadores harán, en el Sector Público labores de administración, limpieza, atención telefónica; los mejores médicos harán labores de atención social; los mejores maestros harán labores de guardería. Todo ellos y otros muchos de una categoría media muy inferior a las competencias propias y, por añadidura, frustrante para la mayoría.

Solo aquellos que, por disponer de información privilegiada sobre las posibilidades de apropiación del excedente o muy poca aversión al riesgo, preferirán el trabajo en el sector privado. Finalmente también acabarán en el sector privado aquellos que no puedan acceder al público. Para la mayoría, las expectativas de su sueldo es

---

<sup>50</sup> El Sector Público es una empresa en el que no existe un contrapoder que limite los sueldos, no existe patronal. Todo el excedente (la diferencia entre impuestos y pagos) puede ser apropiado por los trabajadores con el único límite de poner en riesgo la existencia del Sector Público mismo. Por eso son tan populares entre los servidores públicos (el mayor grupo de presión de una economía) los parabienes del servicio público.

menor y su futuro laboral también más incierto. Incluso, por la competencia entre trabajadores por consolidar unos derechos laborales adquiridos, hay países en que se produce una dualización de los trabajos en el sector privado con trabajadores fijos con sueldos relativamente dignos y cierta estabilidad y trabajadores temporales con sueldos de becarios-aprendices y sin garantía alguna de estabilidad.

### c) Efectos en los mercados

#### c1) La acumulación provoca distorsiones en los precios de mercado.

A la Economía, como régimen de reglas naturales, no le importa la desigualdad para crecer. Puede crecer produciendo bienes y servicios del alto coste para unos pocos mientras que los productores reciben como salario el coste de reproducción. Y también puede crecer indefinidamente produciendo bienes y servicios para todos porque los productores cobren sueldos que les permitan adquirirlos.

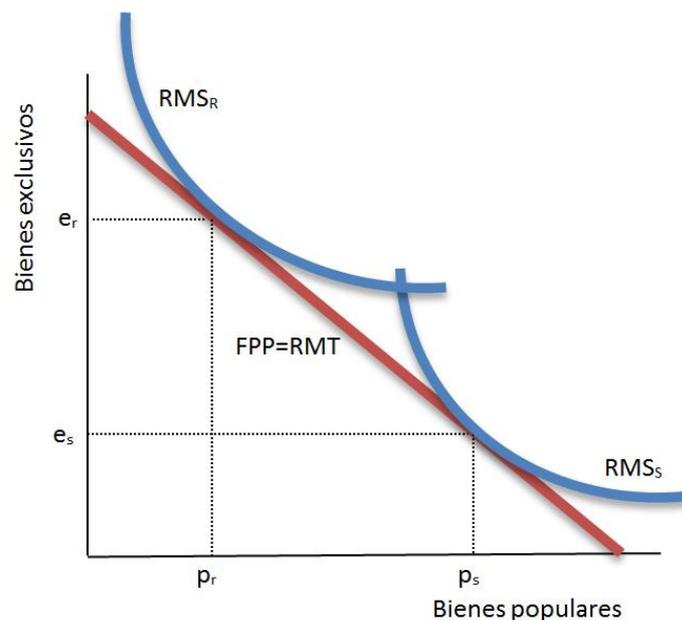
No hay ninguna teoría ni ninguna experiencia práctica ni ningún estudio histórico en Economía que indique que la producción o distribución tiende a igualarse o equilibrarse por sí misma.

En términos teóricos, una economía puede estar en equilibrio y ser super-eficiente, produciendo en su Frontera de Posibilidades de Producción (FPP-línea roja), produciendo sólo bienes exclusivos, sólo bienes populares o una combinación de ambos. La forma de dicha frontera refleja la Relación Marginal de Transformación (RMT) de un tipo de bienes por otro que hemos dibujado simétrica y recta suponiendo valoración objetiva, rendimientos marginales decrecientes y economías de escala constantes, pero podría tener otra forma<sup>51</sup>. La Teoría Económica defiende que la producción se situará en aquel punto en que coincidan las tangentes de la Relación Marginal de Transformación (RMT) y la Relación Marginal de Sustitución (RMS) que hemos dibujado convexa respecto al origen porque deberían presentar Utilidad Marginal Decreciente<sup>52</sup>.

---

<sup>51</sup> De hecho lo normal en teoría económica clásica es dibujarla cóncava respecto al origen, lo que implica suponer economías de escala decrecientes, pero para nuestras conclusiones es indiferente uno u otro tipo de economías, por lo que hemos supuesto economía de escala constantes que es un supuesto más general.

<sup>52</sup> Que es una forma de decir que todo el mundo se cansa de casi todo por lo que la utilidad o el uso que se le dé al vehículo número 20 tiene que ser menor que la que se le dé al primero.



La Relación Marginal de Sustitución (RMS) se forma por las preferencias de los consumidores. A cuánto de un bien estarían dispuestos a renunciar por disfrutar de otro. Si la mayor parte de la renta de una sociedad está en manos de pocas personas tendrán un mayor gusto por los bienes exclusivos y la RMS de los consumidores será parecida a RMS<sub>R</sub>. Con esta situación, el sistema de precios guiará la producción para que todos los productores de la economía produzcan muchos bienes exclusivos (e<sub>r</sub>) y pocos populares (p<sub>r</sub>). Si la renta de la sociedad está muy repartida en manos de muchas personas tendrán un mayor gusto por los bienes populares y la RMS de los consumidores será ahora parecida a RMS<sub>S</sub>, el sistema de precios guiará la producción para que todos los productores produzcan muchos bienes populares (p<sub>s</sub>) y menos bienes exclusivos (e<sub>s</sub>).

Es decir la única variable que decide lo que es una producción eficiente es la renta. Los que se apropian del excedente son los que deciden que producir y por quien en el modelo de producción capitalista. De aquí la importancia central de que la apropiación del excedente no se concentre injustamente y, por el contrario se distribuya homogéneamente para que las decisiones eficientes de producción de toda la Economía se realice por todos los miembros de dicha Economía.

c2) Se produzcan burbujas especulativas en bienes de primera necesidad.

La apropiación del excedente en manos de pocas personas multiplica la posibilidad de cometer más errores económicos de producción y precios o de que los errores tengan un sesgo definido y significativo. Si este sesgo provoca un problema en el mercado de Caviar del Volga puede tener poca relevancia (salvo para los trabajadores del Volga) pero si el problema lo provoca en el mercado del trigo los problemas pueden ser globales.

Los individuos necesitan ahorrar para tener alguna seguridad sobre las incertidumbres del futuro. Ahorrar no sólo es bueno individualmente sino que, incluso socialmente es imprescindible para que otros actores económicos puedan invertir.

Ahorrar es nuestra garantía contra la incertidumbre del futuro, contra los ciclos de la naturaleza y, entre ellos los de naturaleza económica. Nuestros ahorros son la única garantía de nuestra libertad en el futuro. Ahorrar es una necesidad y los individuos que no pueden ahorrar sufren esclavitud física y psíquica.

El lento avance de las clases medias ha hecho que el ahorro se popularice. De hecho se ha popularizado tanto que, actualmente, el ahorro popular prácticamente no está retribuido, es decir. El ahorro se puede colocar en productos financieros o reales y estos, a su vez en productos más o menos líquidos. Es decir se puede invertir en acciones que no cotizan en mercados (normalmente poco líquidas) o, en otro extremo, en bonos del tesoro con mercados secundarios instantáneamente líquidos. Por el lado de las inversiones reales también se puede invertir en oro, con mercados muy líquidos, o en vivienda con mercados menos líquidos.

Lo usual es que un ahorrador popular invierta en bienes líquidos para poder acceder a los recursos en caso de necesidad. Por ejemplo quien disponga de un ahorro menor de 10.000€ quizá lo más racional es que lo deje en una cuenta a la vista porque cualquier tipo de inversión puede costarle el dinero en comisiones de intermediarios. Conforme su capacidad de ahorro sea mayor podrá invertir en bienes más ilíquidos, financieros y reales, con unas expectativas de renta mayores a más largo plazo. Lamentablemente algunos de estos mercados incluyen bienes de primera necesidad como el arroz, cereales o la vivienda. La irrupción masiva de inversores en este tipo de bienes provoca el crecimiento del precio de los mismos hasta hacerlos inaccesibles a los individuos con menos capacidad de negociación y rentas.

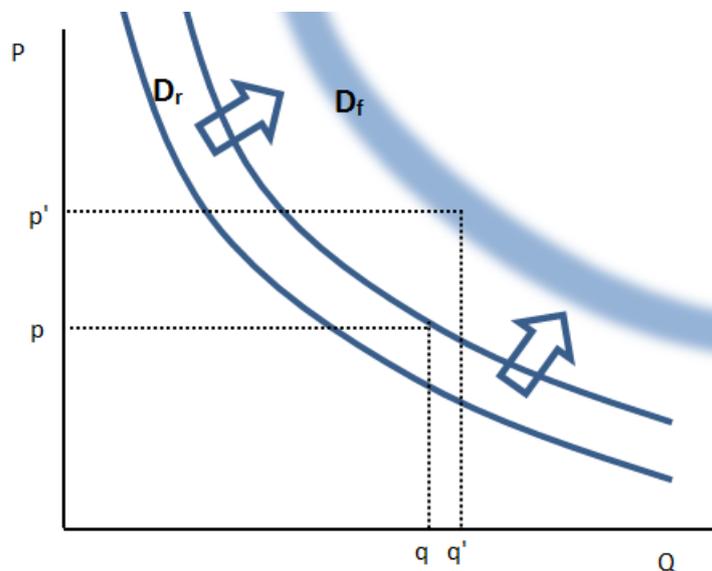
En el caso particular de la vivienda<sup>53</sup>, la especulación en este tipo de mercados es mayor entre los individuos con mayor capacidad de ahorro porque se necesitan más recursos e incluso poder permitirse su inmovilización durante largos periodos de tiempo. El problema de la vivienda no es que se adquiera, sino que una vez que se adquiere no se usa ni se pone en alquiler. Si tras la compra se ofreciese en el mercado de alquiler entonces el precio del alquiler bajaría y permitiría acceder al uso en este régimen. Además, un mercado de alquiler bajo también bajaría el precio del activo subyacente, la vivienda.

El mayor problema de la vivienda son los especuladores a largo plazo que sólo adquieren la vivienda para revenderla a largo plazo. Estos individuos es más probable que sean individuos que tienen acceso a apropiarse de una mayor parte del excedente. La formación periódica de burbujas inmobiliarias tiene este origen: un exceso de ahorro en manos de pocos individuos malinterpretan las señales económicas (precios, demanda, expectativas...) y están dispuestos a pagar un precio superior al real por un

---

<sup>53</sup> La especulación en bienes alimenticios es mucho más grave que la de la vivienda y puede provocar hambrunas. Pero es más inusual y por su peligrosidad suele estar más vigilado por autoridades comerciales y su impacto suele reducirse a áreas muy concretas con graves problemas más políticos que económicos. La peligrosidad de este tipo de especulación está siendo menor conforme aumenta la transparencia del mercado y se establecen mercados de seguros y futuros. Es una forma de observar como la capitalización permite la liberación de los ciclos naturales de escasez de cosechas que, en otro tiempo eran devastadores.

bien que esperan revender en el futuro pero que, en el futuro no tendrá el precio que la mayoría esperaban. Las burbujas inmobiliarias, por su alta proporción en la producción nacional, puede provocar ciclos económicos reales en forma de exceso de empleo mientras se forma y desempleo, mayor que el anterior, mientras se desinfla.



Formalmente implica que muchos inversores creen que la demanda de este tipo de bienes es o será muy próximamente ( $D_f$ )<sup>54</sup>, significativamente mayor que la real ( $D_r$ ) por lo que aunque puede que aumente la producción (de  $q$  a  $q'$ ) los precios no bajan, como sería lo normal, sino que suben (de  $p$  a  $p'$ ). Cuando el mercado toma consciencia de que no existe una demanda real para esos precios y cantidades la burbuja estallará, lo que implicará que mientras algunos perderán sus ahorros, simultáneamente otros no podrán adquirir una vivienda digna porque las construidas están vacías esperando que la inflación o la Renta nacional hagan subir la Demanda Real (porque, poco a poco, la curva de demanda va desplazándose por el incremento de la productividad o la inflación) y el especulador, también rígido a la baja<sup>55</sup>, pueda cobrar, como mínimo, el precio que él pagó.

c3) altas barreras de entrada que reducen la competencia. Darwinismo económico.

Pero no sólo acumulan dinero los individuos sino que también lo hacen las empresas. Además de poder acudir a la financiación externa, las sociedades también se

---

<sup>54</sup> Lo más probable es que, dentro de la incertidumbre de la demanda real se produzca una brusca subida desde niveles más bajos a los más altos y algunos inversores influyentes crean, equivocadamente, que la subida va a continuar fuera del intervalo de confianza.

<sup>55</sup> En el sentido más keynesiano del término. De forma que prefiere perder el tiempo antes que bajar el precio.

financian mediante autofinanciación, es decir reteniendo parte de los beneficios, en forma de reservas<sup>56</sup>, que reinvierten en la propia empresa.

La acumulación empresarial provoca que los procesos de producción sean progresivamente más caros, más máquinas, más patentes, más complejidad. En parte este proceso reduce costes pero también se convierte en un arma para defenderse de la competencia. Antes para fabricar pan bastaba un pequeño horno. Hoy en día la fabricación tiene que ser masiva, para poder alcanzar umbrales de rentabilidad hay que contar con equipos e inversiones importantes. Además de las barreras legales, de seguridad alimentaria, de distribución, etc. La acumulación provoca barreras de entrada a la competencia que es el único contrapoder económico para evitar el abuso de los empresarios en los mercados.

La acumulación no sólo provoca una barrera de entrada sino que facilita que las empresas más capitalizadas derroten a las menos capitalizadas de una forma más sencilla. Las empresas más capitalizadas pueden acudir al crédito y pueden soportar un ciclo adverso o una guerra de precios con más facilidad que las empresas con menos capital o menos excedente. La apropiación del excedente no termina con el capital y trabajadores propios sino que puede abarcar también la posibilidad de apropiarse del excedente de empresas dependientes o competidoras más pequeñas.

Cada vez desaparecen más empresas locales que no pueden soportar la competencia ventajosa de empresas más grandes o franquicias. Estas reducen la diversidad y las especificidades productivas locales con productos más homogéneos. El darwinismo económico no siempre mejora la producción sino que promueve el gigantismo empresarial.

c4) Los beneficios hayan dejado de dar signos eficientes.

El excedente se oculta a trabajadores, capitalistas y Hacienda los mercados no ofrecen signos fiables sobre donde hay mayores beneficios o peores: todos los sectores ofrecen una rentabilidad ficticia normalmente inferior a la real, toda la economía es ruinoso, todo es ausencia de beneficios, todos los negocios están al borde del colapso. Para la economía clásica detectar dónde se producen beneficios extraordinarios es fundamental porque eso indicaría un exceso de demanda y las empresas acudirán a buscar dichos beneficios extraordinarios. Esto aumentaría la oferta hasta que dichos beneficios desaparecen. Pero ese mecanismo automático de búsqueda de beneficios desaparece tras el ocultamiento y la apropiación del excedente en secreto por parte de los empresarios.

---

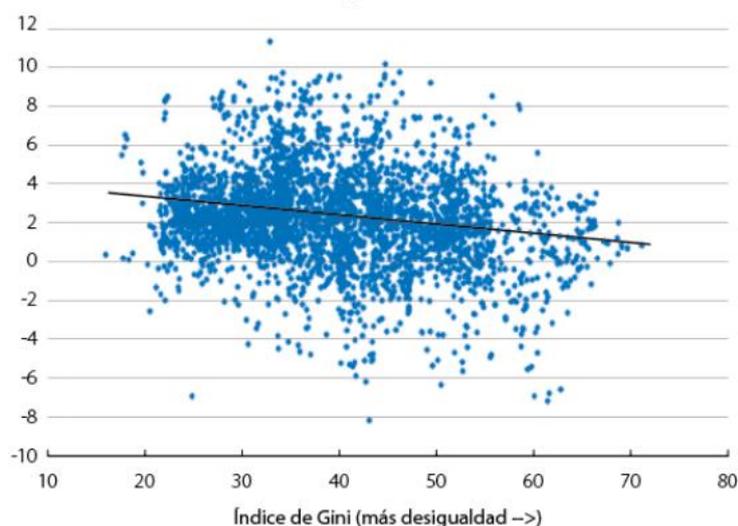
<sup>56</sup> En España, el art. 452 del código de comercio las regula: "Las sociedades anónimas constituirán una reserva legal que ascenderá por lo menos al cincuenta por ciento del capital suscrito, formada con el diez por ciento de las utilidades líquidas de cada ejercicio." (las utilidades líquidas son los beneficios después de intereses e impuestos)

En definitiva: con la producción se genera un excedente, es decir un mayor valor de la producción que el coste de reproducción de los factores. Dicho excedente se negocia y se distribuye entre empresarios, capitalistas y trabajadores, pero lo más usual es que lo acapare y acumule el gestor-empresario. Esta acumulación, que sería totalmente positiva si alcanzase a toda la sociedad, al estar al alcance de unos pocos perturba varios fundamentos económicos (precios, beneficios, competencia, Sector Público) que provoca problemas en los mercados, sobre todo en el de trabajo y, por extensión, que la economía se vea seriamente amenazada en su crecimiento.

Se produce una correlación negativa entre tasa de crecimiento e índice de Gini de forma que, en las economías más igualitarias las tasas de crecimiento son mayores y viceversa.

### **Crecimiento económico y desigualdad**

Crecimiento económico en los siguientes 10 años (%)



Fuente: CaixaBank Research, a partir de Ostry, et al. (2014), «Redistribution, Inequality and Growth», FMI.

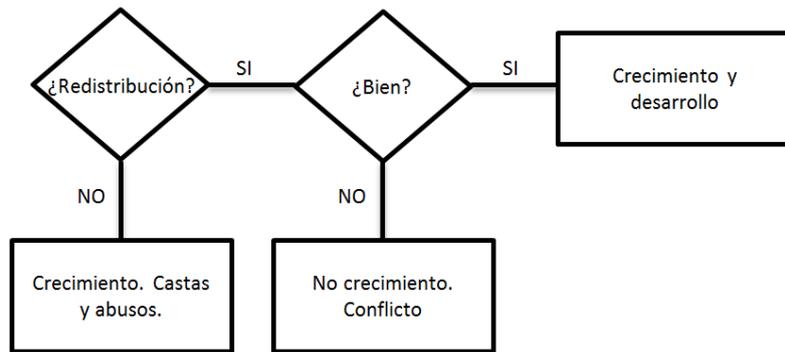
<https://www.caixabankresearch.com/como-afecta-la-desigualdad-al-crecimiento-economico>

## ***Futuro de la economía***

La distribución secundaria de la renta será la más relevante ocupación de la Economía Política y de los economistas durante el próximo siglo. Varias facetas de cambio serán:

- Reforma negociación sindical. De forma que la negociación del excedente se realice, sin pérdida de capacidad de negociación, en grupos más pequeños y homogéneos de empresas y no se fuercen los salarios a la baja. Esta política, además de hacer subir los salarios de los trabajadores en empresas más competitivas atraerá a los mejores trabajadores a dichas empresas por lo que ganarán en competitividad.
- Fomento de la presencia de instituciones redistributivas no estatales. Es importante que la búsqueda de individuos con necesidades vitales que hayan quedado fuera del sistema y que necesiten apoyo no sea monopolizado por el Estado. El Estado tiene intereses políticos en conseguir el voto de las personas beneficiarias de programas sociales e incentiva la creación de grupos de presión (entre los beneficiarios y entre los empleados públicos) que exageren la importancia de los programas redistributivos (teoría de la burocracia) y de los impuestos necesarios para su financiación.
- Impuestos más altos a las propiedades inmobiliarias vacías (y, en general, a la especulación en bienes de primera necesidad). Para dificultar su rentabilidad a largo plazo y evitar el incentivo a invertir en este activo con fines especulativos. El coste de este impuesto podría compensarse en las viviendas habitadas, con importantes bonificaciones en los consumos habituales como electricidad o agua.
- Creación de instituciones de evaluación independientes. La evaluación de las políticas públicas puede sesgarse endógenamente no sólo por los destinatarios de las ayudas sino por los partidarios del partido político que sustente al gobierno. Una agencia científica e independiente de evaluación podría arrojar datos imparciales sobre el grado de cumplimiento de los objetivos de las políticas públicas.

La economía seguirá creciendo y acumulando. Seguirán existiendo ciclos y seguirán produciéndose innovaciones. Pero la felicidad pública dependerá de una correcta implementación de las políticas redistributivas. Si la redistribución no se hace de forma correcta provocará daño en la Economía, desincentivos y desempleo y más desigualdad. Si se hace de forma correcta, y cuenta con una correcta evaluación, provocará crecimiento, eficiencia y competitividad y si no se acomete la redistribución pues viviremos en un mundo quizá rico pero con desigualdades, castas y abusos. De nosotros depende.



Una mala redistribución tiene consecuencias más negativas que menos redistribución. La clave es que esta no sirva a la manipulación política y sea evaluada de forma independiente.

Granada, 05/06/2020