

## **La economía de la información en un contexto neoinstitucional**

**Por Pablo Miró Rocasolano - [CV](#)**

Universidad Autónoma de Madrid (UAM)

Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales

Depto. de Análisis Económico: Teoría económica e Historia económica

Comentarios al autor: [pablomirorocasolano@hotmail.com](mailto:pablomirorocasolano@hotmail.com)

---

*Este documento de trabajo, adaptado en diseño en segunda versión para [eumed.net](#), es resultado del Proyecto de Fin de Master en 'Economía de los Servicios' (curso académico 2003/2004), tutelado por el Catedrático José Ramón Lasuén. Agradezco al mismo su inestimable ayuda, así como al Dr. D. Juan Carlos Martínez Coll sus valiosos comentarios.*

(Madrid, abril de 2004)

---

## ÍNDICE TEMÁTICO

1. [INTRODUCCIÓN Y PROPÓSITO DEL TRABAJO.](#)
2. [EL CONCEPTO DE INFORMACIÓN Y SU IMPORTANCIA. CARACTERÍSTICAS.](#)
3. [LA INFORMACIÓN EN LA HISTORIA DEL PENSAMIENTO ECONÓMICO.](#)
4. [DEL NEOCLÁSICO MODELO DE COMPLETA INFORMACIÓN AL MUNDO DE LOS COSTES DE TRANSACCIÓN.](#)
5. [PROBLEMAS ASOCIADOS A LA ECONOMÍA DE LA INFORMACIÓN.](#)
  - 5.1. [La Economía de la atención y la gestión de información.](#)
  - 5.2. [La teoría de la agencia.](#)
  - 5.3. [Pero existen muchos más problemas...](#)
6. [A MODO DE CONCLUSIÓN](#)

### [REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS](#)

---

## 1. INTRODUCCIÓN Y PROPÓSITO DEL TRABAJO

En los últimos tiempos, en los que la economía de los países desarrollados se ha ido convirtiendo en una economía de servicios (expresivo del desarrollo de un país según nos dice la ley de **Petty-Clark**), los costes de transacción han adquirido una importancia vital. Resulta curioso cómo en un mundo con cada vez mayores niveles de información existen problemas de gestión y de acceso a la misma. Ello ha obligado a la revisión de las teorías dominantes hasta la fecha incorporando la importancia de la economía de la información, de un modo dinámico, frente a los tradicionales modelos neoclásicos estáticos que trabajaban con una información perfecta que era dada y con un individuo racional en sus tomas de decisiones.

Aún habiendo hoy gran riqueza de información, ésta presenta una serie de riesgos y de virtudes, que hay que saber comparar. Frente a la abundancia de información, hoy lo importante es saber gestionarla para recibir la realmente relevante de manera más sencilla, aprovechando su carácter de economía de alcance.

Este trabajo presenta una primera parte general de qué es la información, en qué consiste, cuáles son sus principales características y justificación de su estudio. Para dar paso a continuación a detallar algunas de las teorías más importantes (siempre dispersas y sin considerar a la información como un fin de estudio en sí mismo) en la historia del pensamiento económico. Comprender cómo ha sido la evolución de las mismas es crucial para explicar la situación de hoy, sobre todo desde un punto de vista comparativo de los modelos neoclásicos con los nuevos esquemas teóricos institucionales que surgen de las instituciones económicas y organizaciones creadas para generar incentivos. Y como no hay nada más práctico que una buena teoría, a continuación se exponen algunas derivaciones prácticas que se pueden extraer de ellas, tales como las medidas propuestas para la mejorar la atención hacia la información y para solucionar la problemática de la relación de agencia.

---

## **2. EL CONCEPTO DE INFORMACIÓN Y SU IMPORTANCIA. CARACTERÍSTICAS.**

Uno de los mayores problemas de que adolece la investigación sobre economía de la información es la falta de consenso precisamente acerca de en qué consiste dicho término de manera precisa. Debido a la gran cantidad de campos a que puede ser aplicada la información, existen múltiples definiciones, cada una con un núcleo central distintivo propio. **Machlup** y **Mansfield** han identificado más de cuarenta campos (sólo académicos) que trabajan con información. Por tanto, normalmente se usa una u otra definición en función del análisis a realizar y el contexto económico, político y cultural en que nos encontremos.

La mayor parte de estudios toman en consideración la información como todo aquello que se puede digitalizar, almacenar y reproducir a insignificante coste marginal (generalmente menor al coste medio) y elevado coste hundido inicial: es una visión tecnológica, donde tiene cabida la voz, música, películas, los libros electrónicos o las bases de datos. Servicios que, si funcionan en un mercado competitivo donde hay información suficiente (aunque no sea completa) deben prestarse por el valor que dan al usuario, pues de otro modo el precio tendería a cero en virtud del bajo coste marginal y la empresa no podría recuperar la inversión inicial.

Pero también muchos hechos cotidianos pueden ser analizados desde un punto de vista informativo. Para nuestro propósito es suficiente con tomar una consideración más amplia: la de la información como aquello que puede ser objeto de ser comunicado o transmitido, por cualquier medio. Noción que nada tiene que ver con el conocimiento, que no es más que la expresión física que tome la información, como veremos más adelante.

La necesidad de estudios sobre información ha venido reflejada en los últimos años con la irrupción y posterior desarrollo de las nuevas tecnologías de la información y comunicación (TIC) y el incremento sustancial de su intercambio a nivel mundial. Lo cual no quiere decir que la información no presente una amplia lista de ventajas por sí misma. En ese sentido hay que destacar que hoy día la información es capaz de generar mercados, crecimiento y empleo. Baste con adelantar que como todo bien intangible, la información (así como los productos, bienes y servicios derivados de su manejo) puede ser un recurso de difícil apropiación. Si el gobierno es capaz de crear un marco legislativo estable y de confianza que actúe entre otras cuestiones sobre dichos derechos, se facilitará la creación de nuevos mercados.

Otra característica esencial de la información es su capacidad de generar rendimientos crecientes. Esto es, cuanto más información poseen los individuos, más capacidad tienen éstos de volver a generar más cantidad de información. Esta visión de la información como insumo y output nos lleva a dos conclusiones. La primera que el análisis de lo informativo se asemeja al de cualquier otro mercado si bien con características muy diferenciales. En segundo lugar es ésta una visión opuesta al estado estacionario al que se referían los economistas clásicos. Por tanto la información puede contribuir *ceteris paribus* a un crecimiento económico ilimitado. En opinión del profesor **Martínez Coll** (2003), la información debería considerarse en realidad como el primigenio factor productivo, puesto que la tierra, trabajo, capital, tecnología y know-how dependen en última instancia del grado de información que el ser humano ha adquirido, transmitido y acumulado a lo largo del tiempo. Lo cual no hace más que reforzar la posibilidad de un crecimiento económico sostenido.

En estrecha relación con los rendimientos crecientes nos encontramos con las economías de red: la información tiene más valor cuanto más usuarios de la misma haya. Dice la ley de **Metcalfe** que el valor que tiene una red es proporcional al número de usuarios que participan en la misma elevado al cuadrado. El ejemplo es claro en telefonía fija y en programas de comunicaciones por ordenador, como los de mensajería instantánea. Esa es otra virtud de la información: la de interconectar a

tiempo real a varios oferentes y demandantes, eliminando multitud de contactos y costes de transacción. Esa característica de no rivalidad en el consumo, junto a la de no exclusión hacen de la información un bien semipúblico que debe ser tratado como tal. Decimos semipúblico en el sentido de que siempre existe un mínimo de rivalidad en consumo (las líneas de teléfono o de acceso a Internet se pueden saturar si son utilizadas masivamente) y existe algo de exclusión, si ya no con el pago de distintas tarifas, sí con el cada vez mayor pago por obtener información y servicios personalizados. Lo cual no deja de ser una ventaja, pues permite gestionar mejor la información.

No obstante, una creencia equivocada es que fruto de las TIC los costes de transacción necesariamente disminuyen. Generalmente “son mucho más amplios a medida que las economías se transforman en economías de servicios; si bien habría que distinguir, en una clasificación que muy pocos estudiosos hacen, entre los costes de transacción ex - ante y ex - post. Por ejemplo, a la hora de comprar un producto que incorpore diversos componentes de alto grado tecnológico, sería muy costoso encontrar a los mejores suministradores, informarse de los precios de dichos componentes y coordinar el proceso para saber si las piezas son compatibles entre sí. Los costes ex-ante, ante la cada vez mayor complejidad tecnológica, son progresivamente más elevados, tal y como nos dice **North**. Sin embargo, con objeto de rebajar dichos costes se constituye la empresa (o cualquier otro tipo de organización similar), y en ese sentido se dice que los costes ex-post son menores, al ser integrados los distintos componentes en un solo producto” (Miró, 2003).

Para no alargar excesivamente la lista de ventajas, es conveniente dejar claro las notables consecuencias que en predicción y mejora de políticas públicas puede ofrecer dicha información si es bien gestionada. Lo cual es muy importante, pues como bien de experiencia que es, el valor del bien intangible ‘Información’ no se conoce hasta el momento de ser consumido. De ahí la necesidad de anticiparlo, precisamente con la información acumulada anteriormente en el pasado. Las TIC pueden modificar sistemas productivos para hacerlos más eficientes. Así como los procesos de gestión y de comercialización. Es capaz la información asimismo de suprimir barreras políticas y trabas al comercio internacional. Sin embargo, si es mal tratada, podemos exponernos a multitud de problemas de difícil resolución, que son el tema central de exposición y desarrollo de este trabajo.

---

### 3. LA INFORMACIÓN EN LA HISTORIA DEL PENSAMIENTO ECONÓMICO

Lo nuevo no es la información. Lo es su mayor magnitud, complejidad y la noción de sus mayores ventajas en un mundo cada vez más globalizado que hace indispensable la elaboración de nuevos marcos teóricos, insuficientes en número en el pasado y no válidos en las condiciones de hoy.

Ya antes de 1940 se estudiaba cómo los fenómenos de *mass media* podían influenciar el comportamiento humano. En cualquier caso cabe destacar la supremacía del estudio de la información desde el punto de vista comunicativo. Visión importante que supieron tomar en cuenta con anterioridad **A. Smith**, **K. Marx**, **Knight** o **Hayek**. Hay que destacar dos corrientes dominantes en esta época. Por un lado la de cultura de masas, que nos explica cómo las sociedades se transforman a modernas a causa de la información. Postura defendida principalmente por la Escuela de Francfort. Por otro, el estudio empírico y positivista de la sociedad de masas, cuyo reflejo es la cuantificación de flujos informativos para derribar los falsos mitos de omnipresencia y unilateralidad de la información.

Desde un punto de vista basado casi exclusivamente en tecnologías informativas, cabe destacar la teoría de la sociedad post-industrial a cargo de **D. Bell** y **A. Toffler**, cuyo fin es ofrecer una nueva visión del alcance y extensión de lo informativo en un contexto ideal de convivencia pacífica entre hombre y máquina. Dicha teoría es la más conocida de entre una gran multitud sin relación metodológica alguna.

Pero sin duda ha sido en los últimos 30 años donde han sido más que significativos los avances en economía de la información. Si bien mantienen parte de los mismos defectos que anteriores teorías. No están relacionadas entre sí, en parte por la comentada dificultad de precisión en el concepto de información. Son además teorías poco concisas y que no han sabido evolucionar a la luz de los hechos empíricos. E incompletas al basarse únicamente en la información como factor de producción y no considerar auténticos mercados de información ni modelizaciones endógenas de la misma. Lo que sí hacen es otorgar, frente a los supuestos de

modelos neoclásicos, una mayor importancia a la información y ver porqué la ausencia de la misma es perjudicial en las condiciones de hoy.

Hay también una serie de aportaciones específicas dignas de mención por su interés. **Hirshleifer** (1965) intenta mejorar las aportaciones de **I. Fisher** a la teoría de inversión tomando un futuro incierto que no está dado, en el que las empresas tienen distinto poder de decisión según el contexto considerado. Así explica a la empresa no como un elemento atómico, sino como una unidad de decisión sujeta al riesgo e incertidumbre. Diez años más tarde explica la actividad especulativa en función de las preferencias y oportunidades de cada agente derivadas del riesgo, a su vez fruto del conocimiento que cada uno posee, en un modelo de equilibrio general que distingue entre un equilibrio informativo y otro no informativo. **J. Marschak** (1952) profundiza en la idea de una empresa racional sujeta al riesgo, centrándose en las reglas de interacción, coalición y comunicación entre los miembros del equipo que compone la empresa para aumentar la eficiencia y beneficio de la misma. **Arrow** (1986), tomando como hipótesis plausible la desigualdad de ingreso entre agentes, y que la desigualdad en la distribución de riqueza es equivalente o similar a la de ingreso (dado que a medida que aumenta el ingreso también lo hace el ahorro), se pregunta cómo las tasas de retorno de inversión son mayores para los inversores con mayor ingreso. Señala **Arrow** que lo más importante es notar cómo el valor de la información depende de la cantidad invertida, mientras que el coste no depende de ello, sino de la distribución del ingreso. Por ello, la cantidad óptima de información comprada por un inversor será función de la riqueza que desea invertir.

---

#### **4. DEL NEOCLÁSICO MODELO DE COMPLETA INFORMACIÓN AL MUNDO DE LOS COSTES DE TRANSACCIÓN**

Nuestro recorrido justificativo de la economía de la información no quedaría mínimamente completo si no reflejamos el verdadero papel que hoy juega. Para ello debemos inevitablemente comparar las nuevas líneas de investigación con la tradicional teoría neoclásica. Teoría que no se adapta a las circunstancias de hoy

porque no se dan las condiciones en que se asienta, no por su falta de validez en sí. Recordemos como funciona.

Trabaja esta teoría con una unidad económica (individuo particular o empresa) que es autointeresada por definición. Dado que se le supone que actúa en un mercado con información completa, es capaz de maximizar su bienestar en la toma de decisiones ya que sabe analizar y valorar el conjunto de restricciones al que está sometido. Por tanto, a través de un análisis comparativo coste-beneficio, es capaz de alcanzar el resultado perseguido. Así se considera la figura de un hombre racional. Todo esto sucede en un contexto donde los costes son conocidos. Si el mercado es competitivo y el precio no puede ser cambiado unilateralmente, tanto el producto como los factores productivos que posee una empresa tienen unos precios poco sujetos a fluctuaciones. Y esto permite el desarrollo de modelos matemáticos con los que el agente pueda maximizar la utilidad.

¿Qué ha cambiado hoy día? Hoy estamos en una economía de servicios, donde al menos tres cuartas partes de la contribución al Producto Interior Bruto y empleo provienen de dicho sector en cualquier país de la OCDE. Los costes más importantes han dejado de ser los de producción industrial para dar paso los asociados a servicios, cuyo coste marginal tiende a cero. Por otro lado, si como dijimos hay que vender el servicio según la satisfacción que proporcione al consumidor final, nos encontraremos con el problema de no saber qué precio aplicar, pues cada persona tiene un gusto y satisfacción distinta ante el mismo producto y el verdadero valor que le da al producto no es conocido hasta el mismo momento de la prestación del servicio, como sucede con las películas: la gente no sabe si le va a gustar hasta que no la ve. Por tanto habría que discriminar vía precio.

La situación es más compleja en la medida de que hoy los costes más importantes pues, no son de producción, sino los ligados a la transacción. Dichos costes son los de negociación, búsqueda de información, selección, contratación, gestión, etc. A los que hay que sumar otros costes derivados de un mercado de servicios en competencia, como los cada vez más abultados gastos en publicidad y marketing. Dichos costes de transacción no son predecibles. Algunos otros, como los de publicidad, son muy sensibles al ciclo económico. Pero en cualquier caso, no se conocen de antemano.

Con esta problemática es imposible una racionalidad completa. En primer lugar la existencia de costes no previsibles convierte en ardua la tarea de elaboración de un



modelo matemático que maximice la utilidad del agente, a menos que tratemos de incluir nociones como las de riesgo e incertidumbre al estilo de **Knight**. Además, como demostraremos mas tarde, hoy no estamos en mercados con información completa. Es incompleta, asimétrica a favor de unos y en contra de otros y, en la mayor parte de casos, sesgada. Y aunque en algunos casos hubiera mercados con exceso de información, es posible que no se tuviera acceso a la misma de modo completo. Pero supongamos que el individuo contara con alguna cantidad mínima de información, pues en el fondo da igual –incluso es preferible– no poseerla toda. Lo que verdaderamente hace falta es ver primeramente que ésta sea relevante y oportuna. Segundo, si el ser humano es capaz de ser racional aun dentro de la escasa información. La respuesta es que no lo es en su totalidad. El ser humano es emotivo y se deja guiar por sus instintos y pasiones<sup>1</sup>. La clave reside pues no en obtener el mejor resultado, sino en dadas las circunstancias, obtener un resultado razonablemente beneficioso. En otras palabras, el individuo es maximizador pero dentro de sus limitadas condiciones de racionalidad y de conocimiento y de su emotividad. Lo cual hace que la teoría económica se esté adentrando en numerosos campos, para hacerla más humana y comprender mejor a los individuos en el punto y hora de que no son racionales: es lo que se ha dado en llamar el imperialismo económico o la intromisión de la economía en otras ciencias sociales, como el derecho o biología. Y así surge el análisis económico del derecho, la economía política constitucional, la economía de la salud, la economía de la droga, o la de la familia o del delito de **Becker**. Son teorías difícilmente modelizables, pero que adquieren mayor grado de realismo y humanidad que las neoclásicas.

Sin embargo, que el individuo no sea maximizador o, en otras palabras, que tenga racionalidad limitada en los términos que nos indica **Simon**<sup>2</sup>, no tiene porqué desembocar necesariamente en que el beneficio y riqueza que obtiene una sociedad no pueda acercarse a la máxima posible. **Alchian** (1950) explica cómo en los

---

<sup>1</sup> Dice el Prof. Pablo Peyrolón que para la comprensión de buena parte de las actitudes humanas, irracionales, éstas podrían ser objeto de estudio por medio de la Neuroeconomía, la ciencia que se dedica a estudiar el cerebro, una novedosa rama de la economía de la que aún no se ha oído hablar en España, pero sí desde hace algo más de un año en EE.UU. Puede ampliar esta interesante información en <http://eumed.net/ce/pp-neuro.htm> (consultado a marzo de 2004)

<sup>2</sup> En el Capítulo cuarto, sección tercera, de su obra *Models of Bounded Rationality* (vol. 3º) (págs. 291-294) Simon expone con el concepto de *Bounded Racionality* (racionalidad limitada) las decisiones que el ser humano y empresas toman bajo ciertas limitaciones tecnológicas y de conocimiento. Compara la teoría de la utilidad subjetiva, que descansa en los principios de la teoría neoclásica, con la de racionalidad limitada. Así, la primera presenta supuestos convenientes para la modelización pero poco realistas. A saber: el número de alternativas en las elecciones está dado y se considera fijo, hay conocimiento sobre la probabilidad de la distribución del resultado para cada uno y existe una función de utilidad que puede ser maximizada por el individuo. En tanto que la teoría de la racionalidad limitada es menos rígida, ya que permite la elección entre alternativas que pueden ser generadas (si bien no con cierta sencillez) y existe un absoluto desconocimiento de las funciones de probabilidad, lo cual conlleva a que no pueda maximizarse la utilidad y a que los individuos opten por un comportamiento estratégico, dentro de sus limitadas capacidades cognitivas para evaluar cada alternativa. Ello en orden a lograr un resultado sub-óptimo pero accesible, y de manera más sencilla.

mercados con competencia, las empresas que desaparecen suelen ser generalmente las que no maximizan su beneficio. Por el contrario las que sí lo consiguen sobreviven. En cierto modo, lo que nos está indicando **Alchian** es una especie de racionalidad encubierta que impera en la sociedad, aún cuando ésta no se pueda encontrar de manera efectiva a nivel particular.

Todos estos avances que se enclavan en el Nuevo Institucionalismo económico, recogen la importancia de la magnitud de los costes de transacción y del diseño de organizaciones para crear incentivos. Consideran además como aspecto crucial el tratamiento de la información desde un punto de vista dinámico, y no estático como sucede con la teoría neoclásica. En otras palabras, los flujos informativos dinámicos entre las sociedades para la toma final de decisiones, están sujetos a los propios esquemas y estructuras institucionales de las que se dota la sociedad. Flujos de información que pueden provenir del mercado o de las instituciones existentes. De ahí el carácter dinámico de la información.

Todo ello lleva a que en los nuevos modelos económicos no haya equilibrios únicos, sino que pueden ser múltiples y, además, inestables al incorporar la información. Ello ha facilitado los avances en la modelización de empresas oligopolísticas dentro de la teoría de juegos.

---

## 5. PROBLEMAS ASOCIADOS A LA ECONOMÍA DE LA INFORMACIÓN

- **5.1. La economía de la atención**

Una de las características, vimos, más importantes de la información es su capacidad de generar rendimientos crecientes. Es **Hirshleifer** (1971) quien dice que un exceso de información podría disminuir el bienestar, por mucho que ésta presente una serie de ventajas. Ante esa sobreabundancia de información, la clave reside en quedarse con aquella relevante y necesaria para la toma de decisiones correctas. Por ello un enfoque más moderno y elaborado es el ofrecido por el Premio Nobel de

Economía **Herbet A. Simon**, en lo que se ha venido en llamar economía de la atención, desde un enfoque básicamente tecnológico de la información. La esencia de la idea es bien sencilla, a pesar de lo cual no ha sido aplicada con carácter general hasta la fecha.

En los últimos años intercambiamos más cantidad de conocimiento, de más distintas maneras y de forma mucho más rápida, siendo difícil comprender el alcance de estas magnitudes a medida que aumenta la cantidad de transacciones en un mundo más globalizado, lo que hace necesario nuevos y mejores sistemas de información. Según **Simon** el concepto de información (y el de otros tantos términos anexos al mismo) se ha hecho mucho más complejo y preciso (en términos científicos) de lo que dicta el sentido común de la sociedad, en los últimos veinticinco años. La explicación de **Simon** se centra en un mundo “rico” de información y en las consecuencias de esa sobreinformación. Un mundo con mucha cantidad de información significa la muerte de algo más, como la capacidad de atención de la misma por parte de los destinatarios finales. Dice **Simon** en una de sus frases más conocidas: “a wealth of information creates a poverty of attention...”. Es decir: a más información, menos capacidad de atención y también menos tiempo para poder asimilarla. Según ha ido aumentando la cantidad de información en las sociedades, nuestra capacidad de atención no lo ha hecho en la misma medida. Por tanto lo realmente importante es centrar la atención de la manera más eficientemente posible en aquello que merece la pena de entre toda la información masiva, dispersa y redundante de que disponemos.

El problema ya no es sólo cómo medir el exceso de información sino, sobre todo, cómo afecta ésta cuantitativamente a nuestra merma de atención, ya que la capacidad de atención será distinta en función de cómo se encuentre codificada dicha información. Y, como sabemos, el ser humano es mejor codificador que descodificador de información. Lo cual significa que ante la misma información, cada persona la interpreta de manera distinta. Una de las maneras menos problemáticas para **Simon** para medir la capacidad de atención de información es comparar el tiempo de recepción del destinatario cuando hace una tarea en solitario y el de esa misma tarea realizada junto a varias otras a la vez.

Sin embargo, otro problema del exceso de información reside en la curiosa paradoja consistente en que a más cantidad de información, menos acceso tenemos a

ella. Para entender esa paradoja hay que exponer, aunque sea brevemente, el importante cambio que ha sufrido el concepto *conocimiento*: antiguamente hacía referencia al almacenamiento de información en la memoria de manera que posteriormente pueda ser recordada. Hoy se traslada el énfasis desde la posesión al acceso de información. Y es posible almacenar información sin tener acceso a ella. Ejemplo de ello son las descatalogarizaciones, errores en el almacenamiento, o una biblioteca que no haya indiciado bien sus existencias o haya perdido libros debido a la alta cantidad de ellos que posee. Mas podemos pensar en un ejemplo aún más intuitivo. El autor del presente trabajo tiene almacenados a día de hoy en la carpeta "Mis Documentos" de su ordenador 10.903 archivos en el corto espacio de aproximadamente tres años, repartidos a lo largo de 975 subcarpetas. La información es amplia, pero no sería raro que de vez en cuando no tengamos acceso a parte de la misma o nos lleve un buen consumo de tiempo hacerlo, que como sabemos es un bien escaso. Debido en parte a que muchos archivos pueden ser objeto de ser clasificados en múltiples carpetas y a que es imposible catalogarlos de manera totalmente correcta por el tiempo que conlleva.

Por tanto hay que saber cuanta información debemos almacenar y cuánta aprender. Como habemos de seleccionar, conviene recordar la característica de economía de alcance que tiene la información: en un periódico general se puede buscar informaciones en secciones concretas de nuestro interés, que podemos ampliar con la publicidad especializada impresa en él. Más claro es el ejemplo de Internet: podemos seleccionar la información que deseamos (tarea a veces no sencilla), y ampliar conocimientos con enlaces (links) relacionados o suscripciones de pago para información adicional. Sin embargo la situación de hoy es que hay muchas personas que presentan obsesión por el conocimiento, en la idea de la anteriormente citada posesión. El leer periódicos por el simple hecho de tenerlos, o ver una película en el cine aún sin gustarnos porque ya hemos pagado por ella, o seguir leyendo un libro poco interesante y motivador porque ya hemos empezado a leerlo, supone sin duda aparte de un despilfarro de tiempo (no vamos a recuperar el ya perdido), un desvío de atención de cosas interesantes y productivas a otras que no lo son.

Antes hemos hablado también de cómo la información puede ser analizada desde el punto de vista de mercado. Si el coste marginal de reproducir información es prácticamente nulo, como en el caso de la reproducción de un CD, y los servicios ligados a la información son virtualmente gratuitos (sobre todos los informáticos), habrá una demanda exagerada. Demanda que no puede ser atendida por la

insuficiente oferta de sistemas procesadores de información. Trabajan hoy dichos sistemas sobre la acumulación informativa, lo cual es caso de alarma para **Simon**. En cambio, el ser humano tendría que centrar sus esfuerzos en sistemas que funcionasen de distinto modo. Su misión sería la de recibir esta cantidad masiva de información, aun suponiendo que mucha de ella es irrelevante, por no saber hoy si nos va a ser de utilidad o no en el futuro. Dicha información tendría que ser transformada, y dar un output consistente en una información condensada y mejor organizada, con objeto de recibir la información más relevante, reducir el abultado coste y tiempo de recepción, facilitar el acceso a la misma y reducir los costes de gestión de información para particulares y, sobre todo, empresas dada la escasez de tiempo de que disponen. La clave reside, según **Simon**, en aumentar la oferta de estos sistemas y rediseñarlos de manera adecuada.

### **El caso Google**

Para facilitar en parte la resolución de alguno de los problemas comentados surgen los buscadores en la Internet, que refinan la información según los parámetros solicitados. Y de entre ellos Google ocupa una posición muy destacada por la calidad de sus búsquedas: personalizadas al gusto del usuario. Según manifestaron sus fundadores a una entrevista concedida al diario *El País*, Google recibió a fines de 2003 2.310 consultas por segundo, contestando en tan sólo medio segundo. “3,3 millones de páginas, 450 millones de imágenes, un millón y medio de cuadernos particulares..., 800 millones de mensajes. Si un lector impenitente leyera una página por minuto, tardaría 6.000 años en leerse todo lo almacenado” (*El País*, 26.09.2003). Según datos de Nielsen Netratings, “Google es el buscador de Internet con mayor audiencia en Europa, con más de 55 millones de usuarios, de los cuales cinco millones son españoles (el 61% de los internautas de España)” (*Periodista Digital*, 02.04.2004). “Además, Google es el líder en cuanto al tiempo medio que cada persona está usando la página, con más 15 minutos, y es el único buscador entre los 10 más visitados que "atrapa" a los europeos durante más de 10 minutos”.

Google empezó a funcionar como un servicio gratuito, sin publicidad. Ante el éxito y masivo uso que se empezó a hacer de Google, había que ver si había algún modo de rentabilizarlo. Y por ello nació la publicidad personalizada (una de las virtudes de la Internet), de tal modo que cuando alguien realiza una búsqueda, aparece también información adicional o publicidad asociada a dicha búsqueda (*sistema Adwords*), si bien es cierto que dicha publicidad es escasa y no demasiado llamativa

para no romper con la imagen anterior. Cada vez que el usuario de Internet clica sobre dicha publicidad, Google cobra por parte de los anunciantes. Ese es un método correcta gestión de la información. Otro, según los creadores de Google, serán las búsquedas por voz. Otra fuente de financiación es la venta de licencias que Google hace. El éxito de Google ha propiciado la intención de salir a Bolsa y el intento de compra en 2003 por parte de Microsoft, no aceptado. Tras dicha negativa parece que Microsoft está decidido ahora a desarrollar su propio motor de búsquedas.

### **Otro enfoque de Economía de la atención**

Si Simon focaliza el estudio de la economía de la atención desde un prisma eminentemente tecnológico, **Davenport** y **Beck** (2001) lo hacen desde un punto de vista más psicológico, que aplican a la empresa. Acompañan su exposición con numerosísimos ejemplos bastante reveladores y divertidos, accesibles en comprensión para el gran público: unos que descansan en tecnología y otros no. Para estos autores, la economía de la atención es la concentración mental ligada a los bienes e ideas asociados a información. Estos bienes e ideas se adentran en nuestra conciencia, generalmente sin apenas prestar nosotros mucha atención de los mismos, y durante un muy corto periodo de tiempo, casi instantáneo. Luego, el ser humano decide si actuar para obtener más información de los mismos o no. Para que haya atención se requiere la existencia de las dos fases. Una persona puede decidir actuar o no, pero el simple hecho de que sea consciente de que opta por alguna de las dos vías, implica que previamente ha prestado atención.

- **5.2. La teoría de la agencia**

En su versión más simple, es la situación por la cual una persona o un grupo de ellas con fines comunes decide delegar su poder de decisión a otra en determinados ámbitos para que vele por sus intereses. El estudio de esta teoría se ha visto revitalizado en los últimos años a la luz de los numerosos casos de relaciones transaccionales a que ha servido de aplicación, si bien ya antes **Arrow** (1984) hizo una completa exposición de la misma con numerosos ejemplos prácticos.

El caso más citado en la literatura es el de un accionista (o varios) que delega su gestión a un administrador (agente). En la medida de que dicho administrador no

defienda los intereses del accionista surge un problema de riesgo moral. Podría darse el caso de que el administrador busque sus propios intereses. Que por ejemplo cargue a cuenta del negocio partidas personales (gastos de uso privado de vehículos, lujosas suites, viajes de placer). Naturalmente, es costoso hacer un seguimiento del administrador y comprobar si cumple la labor encomendada, lo que por otra parte podría fomentar la desconfianza entre las partes. Sin duda estamos ante un caso de información sesgadamente distribuida a favor del gestor (selección adversa), que se sirve de ella para mejorar su situación. Información que el accionista sólo tiene de manera parcial. Por otro lado, como señala **Arrow** “el resultado se ve afectado pero no completamente determinado por la acción del agente”, por lo que no es sencillo delimitar qué responsabilidad tiene éste en la cuenta de resultados de la empresa. Situación que se agudiza si se delega en varios agentes de forma simultánea, al depender el resultado de la acción conjunta de todos ellos.

Para enmendar estos problemas, tradicionalmente se han propuesto una serie de medidas no demasiado eficaces. La más intuitiva es llevar al gestor a los tribunales, que son lentos y muchas veces funcionan mal. Otra es ligar la remuneración del agente a la evolución de la actividad económica de la empresa. O bien una participación del beneficio. Una fórmula más moderna ha sido la del establecimiento de derechos y mayores remuneraciones en caso de mayor cotización bursátil de las acciones de la compañía. Desgraciados métodos, tal como se ha podido comprobar en los últimos dos o tres años con las manipulaciones contables llevadas a cabo para elevar artificialmente el valor de algunas empresas y la irresponsable actitud de algunas compañías auditoras de renombre internacional. Pero si la acción del agente lleva a un descenso en el valor de la acción de una empresa que haga que cotice muy por debajo del valor de sus activos, el Consejo de Administración puede lanzar una OPA, comprarla, y vender sus activos, de tal manera que tengan un margen de recursos adecuado para indemnizar por despido a quién considere necesario en caso de no poder demostrar su culpabilidad. Algunos autores apuntan a la posibilidad de generar relaciones contractuales a largo plazo en el sentido de que éstas puedan aumentar la confianza entre las partes. Según **Martínez Coll** (2001), “si el trabajador o directivo desea la estabilidad en el empleo, no se aprovechará de las oportunidades de obtener un beneficio particular a costa de la empresa, por el riesgo de ser detectado. Es por ello que en la contratación se suele fomentar la permanencia en la empresa estableciendo complementos salariales por antigüedad, sistemas transparentes de promoción interna, privilegios de rango y otros sistemas de incentivos a la lealtad y estabilidad”.

El otro ejemplo típico de teoría de la agencia es la relación mantenida entre los votantes y sus representantes políticos con objeto de que ésta incida en bienestar general. Pero en la medida de que existen poderosos grupos de presión, los políticos pueden doblegarse a intereses particulares para captar votos. Este caso admite una mejor solución, pues se puede asemejar a un contrato implícito, que si no es cumplido por el partido político en el poder, puede conducir en la próxima elección al cambio de Gobierno por parte del ciudadano.

- **5.3. Pero existen muchos más problemas...**

El más claro es adecuar el concepto de información y políticas a utilizar al contexto presente. Un ejemplo esclarecedor de ello es la regulación por parte de las autoridades públicas para obtener información de los usuarios de la Internet si, en un mundo cada vez más globalizado, las redes terroristas tienen mayor margen de maniobra para establecer conexiones entre sus miembros. Otro reto del Gobierno es el referente a la propiedad intelectual: cómo lograr un equilibrio entre la creación de incentivos a la investigación y el libre acceso a la información. Desde el lado del mercado, conviene destacar que la información está asimétricamente distribuida a favor de algunas empresas, lo cual puede favorecer la formación de monopolios, que pueden establecer barreras de entrada o salida, ejercer su posición dominante o, como sucede con Microsoft, que muchos de sus productos y programas informáticos no sean compatibles con otros sistemas operativos. Es ahí cuando vuelve a tomar importancia la labor del Gobierno. Pero si la competencia es libre y el acceso a la información mejor, el mercado también ofrece importantes incentivos a la información, creando marcas como signo distintivo de calidad.

---

## **6. A MODO DE CONCLUSIÓN**



Con estas páginas he pretendido no dar respuesta, sino presentar algunos de los problemas ligados a la información que nos son muy comunes a todos. Me doy por satisfecho si con ello he conseguido haber captado el interés del lector y hacerle reflexionar sobre algunas de nuestras actitudes del día a día. Son problemas que se presentan ante la falta de información y también cuando poseemos demasiada. Como en la mayoría de cosas de la vida, la virtud se encuentra en el término medio de las cosas e ideas. Espero que este trabajo sirva como complemento a la todavía muy incipiente literatura sobre información como variable endógena y al estudio de los planes de estudio de las licenciaturas de economía aún anclados en el mundo neoclásico. El autor queda sometido a la crítica y comentarios enriquecedores que el lector quiera hacerme acerca del texto para posteriores mejoras y versiones del mismo.

---

# BIBLIOGRAFÍA

## --- FUENTES DE INFORMACIÓN USADAS ---

### A) REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

**Nota:** algunas fuentes son ediciones que recogen un compendio de numerosos artículos. Aunque he citado los artículos sobre los que he trabajado, no se debería pasar por alto el resto de los que se compone cada obra por su estrecha relación con la economía de la información desde el punto de vista tratado en este trabajo, necesariamente limitado por cuestiones de espacio.

- **Alchian**, Armen A. (1950), "Uncertainty, Evolution and Economic Theory", en *Journal of Political Economy* (vol. 58, pág. 211 y siguientes).
- **Arrow**, Kenneth J. (1984): *The economics of agency*; a technical report of The Center for Research on Organizational Efficiency of Stanford University, Institute for Mathematical Studies in the Social Sciences; Stanford, California.
- **Arrow**, Kenneth J. (1986): *The demand for information and the distribution of income*; a technical report of The Center for Research on Organizational Efficiency of Stanford University, Institute for Mathematical Studies in the Social Sciences; Stanford, California.
- **Davenport**, Thomas H. y **Beck**, John C. (2001): *The attention economy: understanding the new currency of business*; Harvard Business School Press, Boston, Massachusetts.
- **Hirshleifer**, Jack (1965): "Investment decision under uncertainty: choice-theoretic approaches"; en *The Quarterly Journal of Economics*; Vol. LXXIX, Nº. 4.
- **Hirshleifer**, Jack (1966): "Investment decision under uncertainty: applications of the state-preference approach"; en *The Quarterly Journal of Economics*
- **Hirshleifer**, Jack (1971): "The Private and Social Value of Information and the Reward to Inventive Activity", en *American Economic Review*.
- **Hirshleifer**, Jack (1975): "Speculation and equilibrium: information, risk, and markets"; en *The Quarterly Journal of Economics*; Vol. LXXXIX, Nº. 4.
- **Lamberton**, Donald M. (ed.) (1996): *The Economics of Communication and Information*; An Elgar Reference Collection published by Edward Elgar Publishing Limited Company. Cheltenham, U.K. Brookfield, U.S.A.

- Artículos seleccionados:

- **Braman**, Sandra (1989): "Defining Information. An approach for policymakers".

- **Simon**, Herbert A. (1971): "Designing organizations for an information-rich world".
- **Marschak**, Jacob (1954): "Towards an economic theory of organization and information"; en Thrall et al. (editors): *Decision Processes*. (NOTA: Desconozco la editorial y año de publicación del libro)
- **Millán Pereira**, Juan Luis (1993): *La economía de la información. Análisis teóricos*; Editorial Trotta, Madrid.
- **Page**, Larry y **Brin**, Sergey (2003): "En el futuro, las búsquedas de Google serán con la voz"; entrevista a los cofundadores de Google a cargo de Javier Martín, Diario *El País*, 26.09.2003
- **Shapiro**, Carl y **Varian**, Hal R. (1999): *Information Rules. A strategic guide to the network economy*, Harvard Business Scholl Press; Boston, Massachusetts.
- **Simon**, Herbert A. (1997): *Models of Bounded Rationality* (volume 3: *Empirically Grounded Economic Reason*); The Massachusetts Institute of Technology (MIT), Cambridge (Massachusetts) and London (England)

## B) REFERENCIAS EN INTERNET

- En la *Enciclopedia Multimedia y Biblioteca Virtual de Economía EMVI*, <http://www.eumed.net/cursecon/index.htm> (artículos consultados el 2 de marzo de 2004):
  - En la revista "**Contribuciones a la Economía**":
    - **Martínez Coll**, Juan Carlos (2003): "El ser humano, la información y la economía" (<http://www.eumed.net/ce/jcmc-inf.htm>)
    - **Miró Rocasolano**, Pablo (2002): "El Nuevo Institucionalismo como mejora al tradicional enfoque neoclásico" (<http://www.eumed.net/ce/Miro-neoinst.htm>)
    - **Peyrolón**, Pablo (2004): "Neuroeconomía o la Economía del Prozac" (<http://www.eumed.net/ce/pp-neuro.htm>)
  - En el Manual **La Economía de Mercado: virtudes e inconvenientes**:
    - **Martínez Coll**, Juan Carlos (2001): "El problema del riesgo moral y la teoría de la agencia" (<http://www.eumed.net/cursecon/1/instagencia.htm>)

--- PARA AMPLIAR INFORMACIÓN ---

- **Arrow**, Kenneth J. (1984): *The Economics of information* (Collected Papers of Kenneth J. Arrow, volumen cuarto); Ed. Basil Blackwell, Oxford.
- **Castells**, Manuel (2001): *La era de la información* (tres volúmenes); Alianza Editorial, Madrid.
  - Volumen 1: *La sociedad red*
  - Volumen 2: *El poder de la identidad*
  - Volumen 3: *Fin de milenio*
- **Chichilnisky**, Graciela (editora) (1999): *Markets, information and uncertainty. Essays in economic theory in honor of Kenneth J. Arrow*, Cambridge University Press, Nueva York.
- **Hirshleifer**, Jack y **Riley**, John . (1997): *The analytics of uncertainty and information*; Cambridge surveys of economic literature, Cambridge University Press, Cambridge.
- **Marschak**, Jacob (1974): *Economic information, decision and prediction* (Selected Essays: volume I, II, III); D. Reidel Publishing Company, Dordrecht, Holland.



[Cómo colaborar con este sitio web](#)