

El rol de la información en la sociedad

JOSÉ MARÍA DAGNINO PASTORE

Revista Cultura Económica
Año XXVIII • N° 79
Diciembre 2010: 22-32

I. Introducción

El salto de la vida en aislamiento a la vida en sociedad acaece cuando los individuos empiezan a interactuar entre sí. La interacción tiene siempre -de modo más o menos directo, más o menos complejo -un elemento de comunicación. En síntesis, sin alguna forma de comunicación entre los individuos, no existe la sociedad.

Ahora bien, las interacciones entre los individuos pueden ser cooperativas y/o conflictivas. Pero la opción mayoritaria, a través de los siglos, por vivir en sociedad -en vez de hacerlo en aislamiento- da fe de la preferencia por las interacciones cooperativas por sobre las conflictivas. El suceso de aquellas ha establecido los cimientos de la convivencia en paz, y el vasto ascenso económico y social de la humanidad.

En lo económico y social, la comunicación ha sido y es fundamental en la creación y el sustento de las bases sobre las cuales se han expandido, y se expanden, la frontera de producción y de bienestar de la humanidad, tales como el comercio, la división del trabajo, el crédito, la difusión tecnológica, el entramado social, entre otras.

Las últimas décadas resaltan roles de la comunicación. Así, el desarrollo de las telecomunicaciones, de redes informáticas y de medios masivos (ver Anexo), ha impulsado la trans-nacionalización de valores (*vgr.*: derechos humanos) y el surgimiento de la “aldea global” (McLuhan, 1964), rediseñando el mapa cultural de la humanidad.

La comunicación desempeña un papel necesario en la formación del “capital social”

(Putnam, 2000), redes sociales valiosas porque inducen “virtudes civiles”¹ tales como la reciprocidad y la “confianza” (Fukuyama, 1995), que exceden las virtudes individuales y son fuente de desarrollo económico y humano. Ella es, además, un elemento crucial en el éxito de los “racimos” (*clusters*) productivos (Krugman, 1991), vinculados con nuevas formas de organización, intermedias (Dagnino Pastore, 2006) entre la jerárquica y la de mercado (Williamson, 1975), y con incidencia en la distribución de la población y en el comercio internacional.

La comunicación entre los individuos juega también un papel importante, en la culminación de las interacciones cooperativas -acercar las soluciones a la frontera alcanzable- y en la transformación de las conflictivas en cooperativas (*vgr.*: guerra en comercio). Aunque en la comunicación está siempre presente la intención del emisor de influir sobre el receptor y el efecto -directo o indirecto, pequeño o grande- de la reacción de éste sobre aquél (ver III).

1. Comunicación e información

El estudio de la comunicación (Lasswell, 1948) pregunta: “Quién dice qué, en cuál [medio] a quién, a qué efecto”. Desde sus comienzos (Shannon, 1948) hasta hoy, el núcleo central de la teoría de la comunicación ha esquematizado el proceso de transmisión de mensajes -que va, utilizando lenguajes y a través de distintos medios, desde el emisor hasta el receptor, y se retroalimenta (Wiener, 1948)- en sucesivos modelos, que reflejan

tanto una creciente comprensión del tema, como la evolución de la comunicación (*vgr.*: medios masivos) en la vida real (Foulger, 2004).

A los efectos de este trabajo, es importante ubicar la información contenida en cada mensaje -en particular los datos económicos y sociales- dentro del proceso de comunicación, de la manera más simple, así:

1. El “emisor” crea la fuente de información -produce los datos.
2. El “editor” (Katz, 1957) selecciona, dentro de la fuente de información los datos a ofrecer o enviar -ofrece o envía los mensajes.
3. El “mensaje” es la información ofrecida o enviada -los datos disponibles.
El “lenguaje” (verbal, algebraico, numérico) ocurre en el contexto de los medios.
Los mensajes se construyen y se usan en el contexto de los “medios” (publicaciones, archivos cibernéticos, Internet)².
4. El “receptor” es quien busca, elige, observa, atribuye e interpreta los mensajes -usa los datos.
5. Las reacciones del receptor llegan al emisor -y al editor.

En síntesis, la información, como parte esencial de la comunicación, lo es también de la sociedad y participa de todos los efectos, algunos reseñados aquí, de la comunicación en su conformación y evolución.

El rol de la información en la sociedad se muestra en el comportamiento de cada individuo y en las interacciones entre ellos. Son preguntas señeras:

¿Cuál es el valor de la información para el individuo y para la sociedad?

¿Cuáles son los efectos de la información engañosa?

¿Por qué el Estado debe proveer información?

II. El valor de la información

Si se emplea el marco conceptual de la economía, se ve que la información puede mejorar el bienestar individual y social por varios caminos:

a) Desplegando la función de utilidad: ampliando las dimensiones y las magnitudes del bienestar.

b) Expandingo la frontera de posibilidades

de producción: mejorando la calidad de los factores de producción, incluso de la tecnología, de las instituciones y de aspectos sociales, y su uso.

c) Ampliando las interfaces entre la producción y el consumo: creando más posibilidades de comercio y de financiamiento.

d) En una visión dinámica, induciendo progresos futuros en las tres vías anteriores, *vgr.*: a través de la educación, la difusión tecnológica y el funcionamiento institucional.

e) Disminuyendo la incertidumbre y el riesgo presentes en la toma de decisiones cotidianas de las personas. Por ejemplo, uno de los aspectos donde más se ha adelantado en la medición del valor de la información es en el análisis de las inversiones.

1. La creación de valor y su medición

La contribución a la mejora del bienestar individual y social significa que la información crea valor. Así, el punto de partida de la economía de la información, es que ésta tiene valor económico porque permite a los individuos efectuar opciones cuyos resultados o utilidades esperadas son mejores que los de aquellas acciones que hubieran realizado sin ella.

La importancia de la creación de valor por la diferenciación de bienes y servicios (vía a), puede apreciarse por los enormes gastos de las empresas en publicidad para hacer conocer las marcas -y cualidades- de sus productos.

Los precios a los cuales se negocian la propiedad y el uso de patentes de invención atestiguan el valor del acceso a la información (vía b).

Al develar las oportunidades de intercambios (por ejemplo: estudios de mercado), la información crea valor generando “ganancias de comercio”; es también esencial para la transformación ordenada del ahorro en inversión- buena parte del costo de funcionamiento del sistema financiero está dedicado a su obtención y procesamiento (vía c).

Tanto los aranceles de las universidades y de las escuelas privadas, como los abundantes estudios de las rentabilidades de la educación -proceso de comunicación altamente

informativo- a distintos niveles, señalan y miden su valor (vía d).

Pero donde tal vez se ha desarrollado más la medición del valor de la información es en cuanto a la reducción de la incertidumbre, particularmente del riesgo (vía e), que se trata a continuación.

2. La reducción del riesgo y de la incertidumbre

En su actividad diaria, las personas toman continuamente decisiones, en la mayoría de los casos bajo distintos grados de incertidumbre, ya sea por la falta de información o de comprensión de los asuntos (por ejemplo, acerca de los resultados de una inversión), o de los comportamientos de los demás.

Hay dos conceptos del valor de la información: el de la información perfecta y el de la información imperfecta. Por ejemplo, planeo hacer una fiesta al aire libre: información perfecta es la certeza de que lloverá o no; información imperfecta es el pronóstico sobre las chances de lluvia.

El valor de la información perfecta [VIP] es el máximo precio que estoy dispuesto a pagar por obtener la certeza de que lloverá o no; o sea:

VIP = Valor de la situación de decisión con información perfecta.

Valor de la situación de decisión sin información adicional.

El valor de la información imperfecta [VII] es el máximo precio que estoy dispuesto a pagar por obtener el pronóstico sobre las chances de lluvia, o sea:

VII = Valor de la situación de decisión con información imperfecta.

Valor de la situación de decisión sin información adicional.

Este es el concepto central para determinar hasta qué punto conviene incurrir en costos de búsqueda de información³.

En principio, el valor de la información no puede ser negativo (ver III), ya que quien toma la decisión puede siempre ignorar la información adicional y elegir una opción como si no dispusiera de esta información. Además, obviamente ninguna actividad de obtención de información puede alcanzar un

valor mayor al de la información perfecta.

La incertidumbre se reduce cuando la persona puede asignar probabilidades a los eventuales resultados de las opciones que enfrenta (*vgr.*: a los distintos resultados posibles de una inversión) y calcular así su “valor esperado”⁴. De hecho, cuando se conocen esas probabilidades, el individuo enfrenta un nivel menor de incertidumbre: está ante un “riesgo” que puede analizarse con consistencia y precisión. El concepto de “incertidumbre” queda entonces restringido a situaciones en las cuales la persona desconoce las probabilidades de eventuales resultados, o aún peor, cuáles pueden ser esos resultados.

Volviendo al caso del riesgo, la gran mayoría de los individuos son “adversos al riesgo”: prefieren un bien cuyo valor es seguro, a una lotería con el mismo valor esperado -lo que sería un “juego justo”⁵. Por ejemplo, prefiere un billete de 100\$ a la apuesta de tirar una moneda y ganar 200\$ si cae “cara” (probabilidad $\frac{1}{2}$) o no ganar nada si cae “ceca” (probabilidad $\frac{1}{2}$).

Para que acepte jugar a la lotería -tomar el riesgo- habría que ofrecerle:

a) o un valor esperado mayor al valor seguro (por ejemplo 220\$, si cae cara),

b) o un valor seguro menor al valor esperado (por ejemplo 90\$).

La diferencia entre ambos es una “prima de riesgo”⁶, que mide el valor que se le asigna a la eliminación de éste.

Vale decir que hay un “trueque” (*trade-off*) entre el valor seguro (*vgr.*: rendimiento) y el nivel de riesgo⁷. Este trueque es el concepto básico de la “teoría de las finanzas” (Markowitz, 1952).

En la medida en que la información -al proveer un mayor conocimiento de las opciones posibles, de sus resultados y de sus respectivas probabilidades de ocurrencia- disminuye el riesgo (o, en su caso, la incertidumbre) y crea valor, reduce las primas de riesgo. Por ejemplo: un ahorrista exige un menor valor esperado - rendimiento - para decidir una inversión.

3. El valor social de la información

En una visión amplia (Blasco Garma, 2005: 20), “toda forma de vida intercambia

los tres elementos básicos: energía, materia e información para sobrevivir. Los humanos estamos abiertos a mayores opciones que ninguna otra especie y siempre nos falta muchísima información. Con conocimientos adicionales obtendríamos bienes más valiosos y viviríamos mejor (...) la falta de datos -mediciones imprecisas- es (...) nuestro principal escollo (...) cómo aumentar los conocimientos pues si bien nuestras mentes pueden procesarlos en enorme cantidad, su capacidad aislada es limitada. Para paliar esta restricción, han ido surgiendo las ventajas de ordenar las actividades, con dos propósitos simultáneos. Uno (...) evitar que [las actividades de las personas] colisionen y se entorpezcan entre sí. Dos (...) conseguir las ventajas de la especialización de las tareas.”

En lo referente a 1) se trata de que la “gobernanza” -marco institucional integral dentro del cual se deciden las transacciones entre los individuos- tienda a desalentar los comportamientos conflictivos -y sus consiguientes desperdicios de recursos y de costos de transacción- y afirme las conductas cooperativas, favorables a la libertad y el progreso (ver IV). La gobernanza modela el entorno para la búsqueda de intercambio y de datos, por ejemplo, más o menos fidedignos⁸, pero también la información, (*vgr.*: vía aprendizaje, señales), influye sobre los formatos institucionales.

En cuanto a 2) (Smith, 1776), la división del trabajo, que explica gran parte del progreso de la humanidad, implica conocimiento fragmentado -especialización. De ahí se deriva la importancia decisiva de formas de gobernanza favorables para la disseminación y la integración de la información disponible en la sociedad (Hayek, 1945).

En particular, la información, al aumentar la comprensión de posibilidades de negociación conveniente para las partes, expande el ámbito de intercambios voluntarios (*vgr.*: comercio) por el de los involuntarios (*vgr.*: guerra).

El mayor conocimiento mutuo en las diferencias de preferencias crea y expande mercados comerciales y financieros, donde en cada transacción cada parte sale beneficiada, es decir, generan valor.

La información tecnológica amplía el rango de opciones, impulsa la división del trabajo, creando valor (ver II).

El desarrollo del entramado social es también dependiente de la información, y contribuye al desarrollo económico y social (ver II).

Además, desde el punto de vista humano, la información es elemento esencial de la educación. Provee a las mentes individuales no sólo datos útiles en sí, sino también datos acerca de sus interrelaciones. Al ampliar de esa manera la capacidad cerebral, expande los alcances de las personas.

Una visión dinámica aclara el papel crucial de la información en la educación y la evolución de la humanidad. “Un tigre es siempre el primer tigre; un hombre no es nunca el primer hombre”. Así expresó Ortega y Gasset (1923) la importancia crucial de poder transmitir conocimientos de una a otra generación; primero oral, y luego multiplicada por el desarrollo -hoy explosión- de las TICs, que permiten el fácil y rápido almacenamiento y la búsqueda de datos. No sólo se conserva y se accede a todo el acervo de conocimientos pasado, sino que se facilita la incorporación, a la reducida capacidad de las mentes humanas individuales, de las habilidades básicas necesarias para entender el mundo con las ventajas de ese saber acumulado.

III. La desinformación

Desinformación es tanto la falta u ocultamiento de información, como la información errónea o engañosa, sea o no voluntaria. En todo caso, la sola sospecha de desinformación plantea al(os) eventual(es) usuario(s) la cuestión de la veracidad de la situación informativa. Esto destruye valor, porque para discernir faltas o errores, aquel(los) debe(n) afrontar los costos de averiguarlo.

La intencionalidad de las comunicaciones está presente en todo su proceso, que abarca los mensajes, es decir los datos informativos. Puede suceder que el emisor y/o el editor retengan datos u ofrezcan o envíen información errónea al receptor para lograr una ventaja para sí. Esto pasa no sólo cuando la relación es puramente conflictiva, sino también en el regateo⁹ sobre el reparto de las ganancias de una relación cooperativa, y puede tener efectos negativos para el individuo y para la sociedad (por ejemplo: informes que subestimen riesgos

pueden inducir inversiones inconvenientes y malas asignaciones de los recursos) (Dagnino Pastore, 2008). Por ello, la legislación y la jurisprudencia tienden a prevenir y penalizar estas prácticas (Coloma, 2001).

1. La desinformación pública

Un caso de desinformación con efectos particularmente nocivos ocurre cuando la parte que incurre en ella es el propio gobierno, siendo la otra parte los gobernados. Tal desinformación puede adoptar tres formas:

- a) Coartar la libertad de expresión.
- b) Rendir cuentas inadecuadamente -o no hacerlo.
- c) Incumplir sus responsabilidades en cuanto a la provisión de información fidedigna.

La significación de las responsabilidades del Estado en cuanto a información: defensa contra los abusos de poder, control de gestión del gobierno y suministro de datos cuyo conocimiento afecta el bienestar general (ver IV), es lo que hace especialmente nocivo su incumplimiento, agravado por la pérdida de confianza en el futuro comportamiento e información provista por el gobierno.

Esto se traduce en mayor riesgo e incertidumbre, en pérdida de cohesión de los comportamientos (*vgr.*: mayor inestabilidad y especulación) y en destrucción de valor y de capital social, con efectos negativos sobre el crecimiento económico y el bienestar social -quienes más sufren este tipo de desinformación son los sectores de pobres e indigentes.

El argumento de que la información no puede tener valor negativo (ver II) -ya que si así fuera el receptor la ignoraría y estaría en igual situación que si no la tuviera- presupone que el receptor ya conoce si los datos son verdaderos o falsos. Pero si no lo sabe debe incurrir en costos para averiguarlo, o sea destruir valor para él y para la sociedad.

2. La información asimétrica

Visto que la desinformación es, en general, un “mal”, hay en las interacciones de la sociedad una forma especial, pero muy frecuente,

de incertidumbre originada en la falta de información, cuando las partes disponen de “información asimétrica” -una de ellas tiene mejor información que la otra.

Akerlof (1970) mostró que este problema informativo “puede causar, o el colapso de todo un mercado, o su contracción por una ‘selección adversa’ de productos de baja calidad” (Kungl, Vetenskapakademien, 2001). Por ejemplo, si las personas con mayor riesgo de muerte temprana demandan más seguros de vida que aquellas con menor riesgo de muerte temprana, y la compañía aseguradora no puede cobrar primas diferenciales por falta de información acerca de quienes tienen buena o mala salud, la empresa emitirá muchas pólizas a personas con mala salud y pocas a personas con buena salud: habrá una selección adversa de clientela. Para no perder dinero, la compañía de seguros aumentará las primas para todos, reduciendo así el tamaño del mercado.

Una manera de achicar la asimetría de información es el “cribado” (*screening*) -la parte menos informada estimula a la más informada a revelar información adicional. Por ejemplo, las compañías de seguros pueden ofrecer establecer un plan más barato de seguro de vida, con franquicia -riesgo no cubierto- de los primeros años establecidos. Las personas más sanas elegirían esta póliza, revelando así información adicional y reduciendo la asimetría y las pérdidas.

Otro modo de disminuir dicha asimetría es el “señalamiento” (Spence, 1973) - la parte más informada envía a la menos informada una señal que le revela información relevante (ver IV), lo cual plantea al receptor la cuestión de la veracidad de la señal. Por ejemplo, el aspirante a un empleo puede señalar al empleador su potencial capacidad con credenciales educativas.

Otra situación de información asimétrica, el “riesgo moral”, acaece cuando una parte asume el riesgo de las consecuencias de las acciones de la otra parte, que obviamente tiene mayor información sobre sus propias acciones e intenciones. En tales condiciones, ésta tiene incentivos para, dentro de límites, actuar acorde a sus propias preferencias e inapropiada a las de la contraparte. Por ejemplo, el conductor que goza de un seguro con cobertura total es más descuidado que si no lo tuviera¹⁰.

Un caso de riesgo moral de presencia generalizada en las interacciones humanas es entre “principal y agente” (Rees, 1985) por ejemplo, en las relaciones laborales. La actual crisis económica mundial ha mostrado que la imprudencia de los financistas fue exacerbada por la convicción de que, en última instancia, serían los Estados y no sus empresas quienes asumirían los costos resultantes.

Fruto de la importancia del tema (ver IV), ha aparecido una extensa bibliografía acerca de cómo prevenir estas situaciones: alineando incentivos, y/o compartiendo o acotando riesgos (*vgr.*: mediante regulaciones).

IV. Las responsabilidades del Estado en materia de información

La primera necesidad de la vida en sociedad es salir del “estado de naturaleza”, descrito por Hobbes (1651), o anarquía¹¹: el establecimiento de un gobierno cuyo rol esencial es atender a uno de los valores supremos del hombre: la seguridad. El gobierno debe sentar las normas básicas de la convivencia, arbitrar en los conflictos entre los individuos, y defender contra peligros externos; para ello requiere el poder de imponer sus decisiones.

Una vez que los miembros de la sociedad le ceden ese poder, su problema principal es que el gobierno abuse de él, en detrimento de los otros valores supremos del hombre: la libertad y la igualdad. La historia atestigua una larga lucha y, notablemente a partir de la emergencia del Estado-Nación (Dagnino Pastore, 1998), una evolución -aunque con altibajos- en la prevención de los abusos de poder.

Actualmente la mayoría de los países se rigen por constituciones¹². En general, ellas limitan el poder de los gobiernos: fijan reglas para el acceso legítimo y la permanencia en el poder, declaran los derechos humanos -hoy universales- de las personas, establecen instituciones para evitar los abusos: la división tripartita e independencia de poderes (legislativa, ejecutivo, judicial), en casos el federalismo (Dagnino Pastore, 2004), la “libertad de expresión”, la aprobación y rendición de cuentas, y sientan las bases para el orden y progreso de la sociedad.

En cuanto la conservación de la aceptación

general del contrato social fundamental, incluye la percepción de equidad (*vgr.*: defensa contra indigencia y la pobreza, similitud de oportunidades, etc.) por parte de la población. La diseminación amplia de información ayuda a los miembros menos favorecidos, que tienen menos acceso a los datos y por ende desventajas en su accionar (por ejemplo, pobres e indigentes que no aprovechan beneficios de planes sociales).

1. Información, gobernanza y progreso

Pero además “una institución exitosa [la sociedad] debe coordinar las actividades de sus miembros (...) y la coordinación requiere la transmisión de información y motivación” (Campbell, 1995).

Si la información se trasmite de persona a persona, a medida que la cantidad de miembros de la sociedad crece, el número de sus posibles interacciones aumenta mucho más¹³. Por ejemplo: 10 personas, 45 interacciones; 100 personas 4.950 interacciones; 1.000 personas, 499.500 interacciones; 10.000 personas, 49.995.000 interacciones; etc. Los datos y señales sobre las conductas probables de los demás, que nos ayudan a evitar colisiones y entorpecimientos, ya no pueden obtenerse en base a contactos personales.

Por una parte, a lo largo de los siglos, la creciente demanda de las personas por información más general, fidedigna y precisa, a mayores distancias y en menores tiempos, impulsó los enormes avances tecnológicos trasuntados en el surgimiento y perfeccionamiento de cantidad y variedad de medios, en la creación de nuevos lenguajes, y en el desarrollo de mejores técnicas de obtención, procesamiento, selección, acumulación, transmisión y difusión de los mensajes (ver Anexo).

La “sociedad de la información”, descriptiva de la época actual, expresa el rol protagónico de las TICs en su conformación y evolución. “La red hace posible un anhelo democrático ya inscripto en los orígenes de la modernidad: abrir el espacio comunicativo de la política a una mayor cantidad de actores para que sean escuchados y puedan ejercer su representatividad” (Comisión Económica para América Latina [CEPAL], 2003).

Por otro lado, en las sociedades actuales, grandes y complejas, para preservar la cohesión de sus miembros -sostén necesario al que apuntan las constituciones- la coordinación de las conductas de las personas pasa a ocupar el centro de la escena en cuanto a gobernanza. Por ello importa que los individuos no sólo puedan acceder a información general, fidedigna y precisa, sino también que ésta sea amplia, y que contenga datos y señales orientadores hacia una convergencia de las conductas individuales (leyes, semáforos).

La historia también muestra que las funciones de los gobiernos exceden las de un “Estado mínimo” (Nozick, 1974), e incorporan la determinación de derechos y obligaciones, así como normas y acciones para cohesionar a los miembros de la sociedad y promover el “bien común”¹⁴. De hecho, las constituciones contienen cláusulas que regulan el funcionamiento económico y social de la comunidad, incluso las facultades y límites del gobierno en esos asuntos.

El buen funcionamiento depende crucialmente de que la información provea orientación y confianza. Orientación porque “Cada miembro de la sociedad puede tener solo una pequeña fracción del conocimiento total¹⁵(...) cada uno es por ello ignorante de la mayor parte de los datos sobre los cuales descansa la sociedad” (Hayek, 1973). Confianza en la veracidad de los datos.

La información, al aumentar la comprensión de las posibilidades de negociación convenientes para las partes, expande (contrae) el ámbito de intercambios voluntarios (involuntarios). El mayor conocimiento mutuo de las diferencias de preferencias crea y expande mercados comerciales y financieros, donde en cada transacción cada parte sale beneficiada: generan valor. La información tecnológica también lo hace: amplía el rango de opciones, impulsa la división del trabajo y del crecimiento. El desarrollo del capital social, que se nutre de información, contribuye al progreso económico y social.

Estas cuestiones cruciales para la vida en sociedad, constituyen los cimientos del edificio institucional: la libertad de expresión de los miembros de la comunidad, el acceso y la difusión de los datos del gobierno que permitan controlar su desempeño, y la disponibilidad y disseminación de información

general suficiente para evaluar su gestión. Las responsabilidades del Estado en materia de información son consecuencia de normas constitucionales que sostienen esos cimientos.

2. La libertad de expresión

La libertad de expresión es una de las principales garantías constitucionales¹⁶ contra el abuso del poder (Palacios, s.f.), pero no sólo defiende a las demás libertades personales, sino también a las económicas (Alberdi, 1954). En la práctica, la libertad de expresión se refiere a:

- a) la ausencia de censura de los mensajes de la comunicación y de presiones - que pueden conducir a la “auto censura” - sobre los emisores, editores y medios de comunicación;
- b) la ausencia de situaciones monopolísticas, públicas o privadas, por parte de los actores en las distintas etapas del proceso de comunicación, particularmente de los medios, cuyas economías de escala y de gama los empujan hacia la concentración.

Los límites de la libertad de expresión, que se interpretan restrictivamente, son:

- a) En cuanto a la información personal o general, la protección de la intimidad, la defensa contra calumnias e injurias, la obscenidad (Sola, 2004).
- b) En el ámbito de la información pública, el “secreto de Estado”.

3. El control de gestión

La generalidad de las organizaciones jerárquicas, uno de cuyos rasgos esenciales es la delegación de funciones, enfrenta el asunto de la relación entre principal y agente. En las democracias representativas hay varios niveles de delegación: de los ciudadanos al Poder Legislativo; de éste al Poder Ejecutivo, etc., caracterizadas por mandatos difusos y controles débiles de gestión.

Los ciudadanos tienen “voz” continuamente (Hirschman, 1970), pero votan cada tanto, expresándose sólo a través de la elección de sus representantes; el Poder Legislativo, compuesto por miembros de distintos partidos,

también ejerce un control limitado del Poder Ejecutivo - salvo los casos de gobiernos parlamentarios. La asimetría de intereses entre principales y agentes es palpable.

Ergo la necesidad de información para ejercer un mínimo de control de la gestión del gobierno. Más allá de conocer el cálculo de recursos, el presupuesto de gastos y su ejecución, los principales requieren, para poder evaluar el desempeño de los agentes:

a) información sobre la situación y evolución económica y social del país, en particular cuantitativa (ver punto siguiente)

b) datos detallados sobre las operaciones de los tres poderes del gobierno, tales como remuneraciones, compras, inversiones, concesiones, subsidios, etc.

Por estos motivos, unos 80 países han sancionado leyes de “libertad de información”, que buscan brindar a los ciudadanos acceso, en tiempo y forma, a los datos del gobierno sobre su gestión. Naturalmente, con la excepción de la “información clasificada”. Por ejemplo, debe haber libertad de información sobre las reservas internacionales, el balance de pagos, etc., pero es “secreto de Estado” si se planea una devaluación del peso.

4. Información de interés general

El rol del Estado en cuanto a la información de interés general depende de las características de los mercados de los diferentes tipos de datos. Si ellos fueran completos y perfectos no habría razón para que el Estado actuara.

Pero una de las razones que suelen justificar actividades del Estado es la existencia de fallas de mercado. En verdad, esta es la primera parte de la fundamentación. La segunda debería ser que la actividad del Estado resulte en una situación mejor que la continuidad de la(s) falla(s) (Brennan y Buchanan, 1985).

Ante situaciones de fallas de mercado, se abren al gobierno tres líneas de acción:

a) establecer normas que las atenúen o corrijan - a ellas o a sus efectos, *vgr.*: legislación que facilite internalizar las economías externas generadas por la información;

b) operar directamente en el mercado: producir, procesar, seleccionar, u ofrecer datos, estadísticas, etc. que el mercado no provee adecuadamente;

c) dejar las cosas como están, si se aprecia que los efectos de a) o de b) no justificarían esos esfuerzos (*vgr.*: información redundante).

Un listado convencional (Stiglitz, 1988) de las fallas de mercado incluye: falta de competencia, bienes públicos, externalidades, mercados incompletos, fallas de información, desequilibrios macroeconómicos -en algunos casos interrelacionadas (por ejemplo, bienes públicos y externalidades).

La información es un concepto con un alcance muy amplio: desde la privada hasta la común, pasando por la de difusión masiva. El bien “información” no es transparente: a menudo hace falta tener información para evaluarlo (*vgr.*: el caso usual en películas de espías, cuando un agente trata de vender datos). A continuación se reseñan brevemente la situación y los efectos de fallas en algunos mercados de información económica y social.

Las conductas monopolísticas por parte del único poseedor de ciertas informaciones aparecen como resultado de innovaciones científicas y tecnológicas y de algunas otras búsquedas de datos, pero están limitadas por el hoy más fácil acceso a ella por parte de otros -“polizontes” (*free riders*)- (Olson, 1965). De hecho, la legislación (*vgr.*: derechos de propiedad intelectual) tiende a permitir la internalización -por parte de quienes las generan- de las economías externas resultantes de la información.

Aunque la provisión de información económica y social, especialmente la cuantitativa, tiene importantes economías de escala que, junto con su amplia distribución en redes (Nagurney, 2002), conducirían hacia monopolios, esto no ocurre por las características de estos bienes (públicos, con fuertes externalidades positivas). “La información es cara de producir, pero barata de reproducir” (Shapiro y Varian, 1998 - Dagnino Pastore, 2003).

Las características de los bienes públicos (Samuelson, 1954) son:

a) la no rivalidad -que no cueste nada que una persona más goce de sus beneficios-

b) la no-exclusión - que sea imposible o

difícil (caro) - excluir individuos del goce de sus beneficios.

La consecuencia es que los bienes públicos no ofrecen incentivos para su provisión privada. Gran parte de la información económica y social, especialmente la cuantitativa, califica como bien público, y fundamenta que la abastezca - directa o indirectamente - el Estado.

Hay externalidades cuando las acciones de una persona afectan favorablemente (o desfavorablemente) a otra, sin cobrar (o pagar) por ello. Su consecuencia es que los bienes con externalidades positivas (negativas) tienden a sub (sobre) proveerse. Mucha información económica y social, especialmente la cuantitativa, es de fácil acceso por parte de polizontes; genera una alta proporción de externalidades positivas, por lo que su provisión privada es poco o nada atractiva.

Hay mercados incompletos cuando la inexistencia del mercado de un bien no se debe a que es un bien:

- a) público
- b) que genera una alta proporción de externalidades positivas

c) cuyo costo de abastecerlo excede el precio que los individuos están dispuestos a pagar.

No parece ser el caso de la información económica y social, especialmente la cuantitativa.

En cuanto a las fallas de información recién reseñadas (además, ver III), el Estado puede generar señalamientos que disminuyan la falta o asimetría de información estableciendo normas estándar para ciertos bienes (Rosen, 1981).

Con respecto a los desequilibrios macroeconómicos, sólo confirman o agregan a la información económica y social, particularmente cuantitativa, que corresponde suministrar.

En síntesis, las fuertes externalidades positivas (sociales) de la información, sus características y las de los bienes específicos que la componen, y las imperfecciones de sus mercados indican que éstos de por sí, y las señales (carencias, precios) que emiten, no conducen a óptimos Paretianos. Por ello, y dado su carácter de bien público, es función ineludible del Estado¹⁷ cerrar esas brechas y proveer en tiempo y forma la información fidedigna necesaria para el buen funcionamiento de la sociedad.

ANEXO. EVOLUCIÓN DE LAS TICs

ESPACIO / TIEMPO	ORAL	ESCRITA	GESTUAL	
			ESTÁTICA	DINÁMICA
DIRECTA	~40.000 a C Europa IDIOMA	~ 3.000 a C Mesopotamia CUNEIFORME	~ 200.000 a C Africa HOMO SAPIENS	~ 200.000 a C Africa HOMO SAPIENS
A DISTANCIA	1876 Graham Bell TELEFONO	<ul style="list-style-type: none"> • 1807 Fultont Por BARCO A VAPOR • 1813 Stephenson Por FERROCARRIL • 1906 Wright Por AVIÓN <hr/> 1923 Morton y Krul TELETIPO	<ul style="list-style-type: none"> • 1888 Kodak FOTOGRAFÍA Por Barco o Ferrocarril • 1906 Kodak FOTOGRAFÍA Por Avión <hr/> 1991 BernersLee INTERNET	<ul style="list-style-type: none"> • 1896 Lumière CINE Por Barco o Ferrocarril • 1906 Lumière CINE Por Avión <hr/> 1950 Baird TELEVISIÓN
MASIVA	1896 Marconi RADIO	1450 Gutenberg IMPRESA	1991 BernersLee INTERNET	1896 Lumière CINE
EN VIVO	1876 Graham Bell TELEFONO	<ul style="list-style-type: none"> 1971 Tomlinson e-mail <hr/> 1991 BernersLee INTERNET	<ul style="list-style-type: none"> 1971 Tomlinson e-mail <hr/> 1991 BernersLee INTERNET	~ 1995 Varios VIDEO CONFERENCIAS
EN MEMORIA	1877 Edison FONÓGRAFO	~ 3.000 as C Mesopotamia CUNEIFORME	1888 Kodak FOTOGRAFÍA	1896 Lumière CINE

Referencias Bibliográficas

- Akerlof, George (1970) "The Market for 'Lemons': Quality Uncertainty and the Market Mechanism", *Quarterly Journal of Economics* [QJE] 84:3, p. 488-500
- Alberdi, Juan Bautista (1854) "Sistema económico y rentístico de la Confederación Argentina según su Constitución de 1853." Edición de la Escuela de Educación Económica y Filosofía de la Libertad, 1979.
- Benedicto XVI (2009) Encíclica "Caridad en la verdad", Roma.
- Blasco Garma, Enrique (2005) *La riqueza de los países y su gente*. Lumiere.
- Brennan, Geoffrey y Buchanan, James M. (1985) *The Reason of Rules. Constitutional Political Economy*, p. 116. Cambridge University Press.
- Bruni, Luigino y Zamagni, Stefano (2004) *Economia civile. Efficienza, equità, felicità pubblica*. Il Mulino.
- Campbell, Donald E. (1995) *Incentives. Motivation and the Economics of Information*, p. 2. Cambridge University Press [CUP].
- CEPAL (1958) "El desarrollo económico en Argentina."
- Coloma, Germán (2001) "Análisis Económico del derecho." Ciudad Argentina.
- Dagnino Pastore, José María (1998) *La cambiante Nación*. Academia de Estrategia [AE]. (2004) *Puntos de vista sobre federalismo*. AE. (2006) "La organización territorial de la actividad económica". *Anales, Academia Nacional de Ciencias de Buenos Aires*. (2008) "Causas institucionales de la crisis económica mundial", Informe economía e instituciones 1:5, Noviembre. Departamento de Economía, Facultad de Ciencias Económicas y Sociales, UCA.
- Foulger, Davis (2004) *Models of the Communication Process*.
<http://foulger.info/foulger/davis/research/unifiedModelOfCommunication.htm>. February 25.
- Fukuyama, Francis (1995) *Trust. The Social Virtues and the Creation of Prosperity*. Free Press, NY. En español (1996) *Confianza*. Atlántida.
- Hayek, Friedrich A. (1945) "The Use of knowledge in Society", *American Economic Review* [AER] 88; p. 519-30.
- Hayek, Friedrich A. (1973) *Law, Legislation and Liberty*, p. 14. University of Chicago Press.
- Hirschman, Albert O. (1970) *Exit, Voice and Loyalty*, p. 30-43. Harvard University Press [HUP].
- Hobbes, Thomas (1651) *The Leviathan, Or, Matter, Form and Power of a Commonwealth Ecclesiastical and Civil*, London.
- Katz, Elihu (1957) "The Two-Step Flow of Communication", *Public Opinion Quarterly* 21, p. 61-78.
- Kreps, David M. (1990) *A Course in Microeconomic Theory*, p. 72-86; p. 577-660. Princeton University Press.
- Krugman, Paul R. (1991) *Geography and Trade*. Leuven University Press and Massachusetts Institute of Technology [MIT] Press.
- Kungl, Vetenskapakademien (2001) *The Sveriges Rijsbank Price in Economic Sciences in Memory of Alfred Nobel 2001. Information to the Public*. Nobelprize.org.
- Lasswell, Harold Dwight (1948) "The Structure and Function of Communication in Society", en Bryson, Lyman (editor) *The Communication of Ideas*, p. 37-51. Institute for Religious and Social Studies, NY.
- Lorenzetti, Ricardo (2009) citado en Ventura (2009).
- McCall, John J. (1970) "Economics of Information and Job Search", *QJE* 84, p. 113-26.
- McLuhan, Marshall (1964) *Understanding Media*. Gingko Press.
- Markowitz, Harry M. (1952) "Portfolio Selection", *Journal of Finance* 7, p. 77-91.
- Mueller, Dennis C. (2003) *Public Choice III*, p. 563-96. CUP.
- Nagurney, Anna (2002) *Network Economics: An Introduction*.
http://supernet.som.umass.edu/austria_lectures/fintros1.pdf
- Nash, John Forbes (1950) "The Bargaining Problem", *Econometrica* 18, p. 155-62. (1953) "Two-person Cooperative Games", *Econometrica* 21, p.128-40.
- Nozick, Robert (1974) *Anarchy, State and Utopia*. Basic Books, NY.
- Olson, Mancur (1965) *The Logic of Collective Action*. HUP.
- Ortega y Gasset (1923) "El tema de nuestro tiempo." *Revista de Occidente*, Madrid.

Otter, Thomas y Cortez, Mónica (2003) "Economía de la información", p. 18. Konrad Adenauer Stiftung.

Palacios, Alfredo Lorenzo (s.f.) *Libertad de prensa*. Claridad.

Putnam, Robert D. (1995) "Bowling Alone: America's Declining Social Capital", *Journal of Democracy* 6: p. 65-78.

Rawls, John (1971) *A Theory of Justice*. HUP.

Rees, R. (1985) "The Theory of Principal and Agent", *Bulletin of Economic Research*: 37:1, p. 3-26 y 37:2, p. 75-97.

Rosen, Sherwin (1981) "The Economics of Superstars", *AER* 71:5, p. 845-58.

Samuelson, Paul A. (1954) "The Pure Theory of Public Expenditure", *Review of Economics and Statistics* 36:4, p.387-9.

Smith, Adam (1776) *An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations*.

Sola, Juan Vicente (2004) "Constitución y economía", p. 803-27. LexisNexis Abeledo Perrot.

Spence, Michael A. (1973) "Job Market Signaling", *QJE* 83:3, p. 355-77.

Stigler, George J. (1961) "The Economics of Information", *Journal of Political Economy* 69:3, p. 213-25.

Stiglitz, Joseph E. (1988) *Economics of the Public Sector*, p.71-80. Norton, NY.

Shannon, Claude E. A. (1948) "Mathematical Theory of Communication", *Bell System Technical Journal* 27: July, p. 379-422; October, p. 623-56.

Ventura, Adrián (2009) "Lorenzetti: 'La libertad de prensa es esencial'", en *La Nación* (2009).

Wiener, Norbert (1948) *Cybernetics: or Control and Communication in the Animal and the Machine*. Wiley, NY.

Williamson, Oliver E. (1975) *Markets and Hierarchies, Analysis and Anti-Trust Implications*. Free Press, NY.

¹ La reciente (2009) encíclica de Benedicto XVI, "Caridad en la verdad", realza la 'sociedad civil' (Bruni y Zamagni, 2004).

² Nótese que los mensajes están influidos por los leguajes y los medios empleados.

³ La "teoría de la búsqueda" puede considerarse una rama de la economía de la información -código D8 del *Journal of Economic Literature*; fue planteada inicialmente por Stigler (1961) y formulada rigurosamente por McCall (1970). Nótese que los costos mentales de la toma de decisiones son mayores cuanto mayor la incertidumbre.

⁴ El valor esperado de una lotería (inversión) es la suma ponderada de los posibles resultados, donde las ponderaciones son las respectivas probabilidades de que ocurran.

⁵ El hecho de que en la realidad existan loterías cuyo valor esperado es menor que el seguro - juegos injustos para el apostador- puede explicarse por la existencia de gente que ama el riesgo, o goza del juego, o cuya función de utilidad tiene tramos cóncavos. Ver, por ejemplo, Kreps (1990).

⁶ La inversa de una prima de seguro.

⁷ Usualmente se mide por la varianza del valor esperado, dependiente de los resultados de las opciones posibles y de sus respectivas probabilidades de ocurrencia.

⁸ Nótese la relación entre la comunicación y la conducta: ruidos y conflictos, por un lado, y señales claras y ventajas, por el otro (Blasco Garma: 35).

⁹ La "teoría del regateo" es una rama de la "teoría de los juegos", que tuvo un gran desarrollo a partir de las contribuciones seminales de Nash (1950, 1953).

¹⁰ Una forma de reducir el riesgo moral son seguros con riesgos compartidos (vgr.: con franquicias).

¹¹ Del griego *an-archia*: falta de todo gobierno en un Estado.

¹² Plasman el concepto de "contrato social". Sobre la noción del contrato social como un pacto imparcial entre los miembros de la comunidad, ver Rawls (1971).

¹³ La fórmula es: $I = (n^2 - n) / 2$, donde: $I = N^o$ de interacciones; $n = N^o$ de individuos; y $(dI / n) / dn = 1/2 > 0$.

¹⁴ Sobre las dificultades y propuestas de definición del bien común o "bienestar social", ver Mueller (2003).

¹⁵ En términos de la teoría de la información, la capacidad de recepción del cerebro se satura rápidamente, y el hombre se aboca a una "economía de la atención" (Otter y Cortez, 2003).

¹⁶ En las palabras del Presidente de la Corte Suprema de Justicia: "La libertad de expresión es un principio fundamental del Estado de Derecho, un principio esencial" (Lorenzetti, 2009).

¹⁷ En Argentina, lo es según las normas vigentes (Ley N° 17.622 del 25/01/68 y Decreto N° 3.110 del 30/12/70).