

**Akerlof, Spence y Stiglitz, Premio Nobel de Economía 2001.**

## **MERCADOS CON INFORMACION ASIMETRICA**

*Por Ricardo Pascale*

Por “*su análisis de los mercados con información asimétrica*”, recibieron el Premio Nobel de Economía correspondiente al año 2001, los profesores estadounidenses George Akerlof (61) de la Universidad de Berkeley, A. Michael Spence (58) de la Universidad de Stanford y a Joseph E. Stiglitz (59) de la Universidad de Columbia. El premio otorgado por la Real Academia Sueca de Ciencias, fue instaurado en 1968 siguiendo el mismo reglamento que las demás ramas, por el Sveriges Riksbank (Banco Central de Suecia) al cumplir 300 años de su fundación y fue otorgado por primera vez en 1969. Su nombre oficial es Premio Banco Central de Suecia en Ciencias Económicas en Memoria de Alfredo Nobel.

Los hallazgos de los galardonados este año se realizaron fundamentalmente en la década de los 70. Ellos expandieron el conocimiento al analizar el caso de muchos mercados en los cuales existe, entre quienes operan en los mismos asimetría en la información. Esto es, aquéllos que demandan bienes y servicios pueden no tener la misma información acerca de la calidad de esos bienes y servicios, que quienes lo ofertan. Por ejemplo, quien pide prestado en un banco o al mercado a través de la emisión de Obligaciones Negociables sabe mucho más que quienes van a prestarle los fondos, acerca de la posibilidad de repago de esos préstamos. De forma similar, quien va a vender un auto usado tiene mucha más información sobre el estado del mismo que quien lo va a comprar. Los autores establecieron que las economías de mercado, están caracterizadas en muchos casos por su alto grado de imperfección.

Según ellos, los viejos modelos suponían información perfecta, cuando la realidad muestra que algunos actores del mercado tienen más información que otros. La existencia de estas asimetrías de información pueden traer grandes consecuencias económicas y, en muchos casos, los mercados en esas condiciones hacen una pobre asignación de recursos, si no existen mecanismos que atemperen el fenómeno.

En esta rama de la economía a la que ellos contribuyeron enormemente, se conoce hoy día como economía de la información y quizás cuatro expresiones juegan un rol básico en el entendimiento de la misma:

*información asimétrica, selección adversa, señalización y screening*, las que se referencian sintéticamente.

La *información asimétrica* muestra situaciones en las que las partes de una transacción en el mercado tienen diferente información acerca de la calidad del bien o servicio que se está transando. Por *selección adversa* se debe entender el principio que establece que frente a distintas situaciones de riesgos de quienes demandan un servicio (por ej. un crédito, seguros, etc.), la fijación del precio es una y atraerá a quienes tienen más riesgo, puesto que encontrarán el precio bajo y desalientan a los de menor riesgo puesto que lo encuentran muy elevado.

La *señalización* por una parte se pone de manifiesto cuando se envía información al mercado, para buscar una mejor oportunidad y el *screening* es el proceso de diferenciar entre quienes aplican a un trabajo cuando se tiene información incompleta para determinar cuál es el de mejor productividad.

Repasamos ahora, en mayor detalle las contribuciones de los tres investigadores.

## **GEORGE A. AKERLOF**

George Akerlof, profesor de Economía de la Universidad de California, Berkeley, había obtenido su Ph.D. en Economía en 1966 en el Instituto Tecnológico de Massachusetts. Akerlof que integró el Consejo de Asesores Económicos del Presidente Nixon ha mantenido una muy intensa actividad investigativa, frecuentemente junto a su esposa la economista Janet L. Yellen profesora también en Berkeley y que entre 1997 y 1999 integrara asimismo el Consejo de Asesores Económicos del Presidente Clinton.

### **Sus contribuciones**

Akerlof toma notoriedad académica con su famoso trabajo publicado en 1970, "*The Market for "Lemons": Quality, Uncertainty and the Market Mechanism*" *Quarterly Journal of Economics*. El mismo se centra en la información asimétrica en el mercado de autos usados con grandes defectos (llamados en la jerga "limones") que lleva a una *selección adversa*. Akerlof es un excelente caso de un investigador que explica a partir de un caso cotidiano y simple, efectos profundos de la información asimétrica en la asignación de recursos en los mercados que luego se utilizaría en numerosos e intrincados campos de la economía, como los seguros médicos y los mercados financieros.

Quienes venden autos usados en malas condiciones tienen más información que quienes lo van a comprar, hay defectos ocultos difíciles de advertir para quien no conoce la calidad del producto. Quienes tienen los peores “limones” estarán más apurados por venderlos aún a precios descendentes. Cuando los tenedores de autos usados en buen estado ven que esos precios están bajos, retienen su venta. De esta forma, la calidad de los autos usados en el mercado desciende y se produce una selección adversa.

Esto explicará porqué un auto prácticamente nuevo, esto es con dos meses de uso, por ej. vale mucho menos que nuevo. Dado que algunos autos tienen defectos, la gente que los tiene, busca desprenderse de ellos y, por tanto, los que no tienen defectos se retienen. Esto es, como el mercado les bajó los precios evitan venderlos, y la mezcla de autos que se transan se deteriora en calidad.

Estas aproximaciones de selección adversa son particularmente importantes en mercados como los de seguro de salud. Los enfermos conocen mejor su estado de salud que una compañía aseguradora. Por tanto, el precio del seguro debe cubrir esos riesgos y de esta forma los enfermos lo considerarán un precio bajo, en tanto que los sanos lo observan alto. La resultancia será una selección adversa toda vez que la compañía de seguros tendrá en su mezcla de asegurados con mucho mayor proporción de enfermos que la deseada.

Estos problemas de selección adversa que fueron aplicados a los mercados financieros, en particular por Stiglitz, se comentan más adelante.

Sus hallazgos fueron muy importantes para clarificar una adecuada asignación de recursos en los mercados y a desarrollar previsiones y mecanismos adecuados para asegurar la calidad de los bienes transados y el cumplimiento de los contratos respectivos.

Akerlof es bien conocido asimismo por ser uno de los académicos en economía que han dado una gran importancia en sus investigaciones a la psicología, la sociología ya la antropología.

En una oportunidad ha señalado que “los teóricos económicos, al igual que los chefs franceses en vista de los alimentos, han desarrollado modelos estilizados, en los que los ingredientes son limitados por algunas reglas no escritas. El tradicional cocinar del francés no incluye algas marinas o pescado crudo. De la misma forma los modelos neoclásicos no hacen supuestos basados en la psicología, la sociología o la antropología.

Discrepo con cualquier regla que limite los ingredientes en modelos económicos”.

## **A. MICHAEL SPENCE**

La formación académica en el grado y algún posgrado fue en Filosofía y Matemáticas en Princeton y Oxford respectivamente, obteniendo en 1972 su Ph.D. en Economía en la Universidad de Harvard. Por su tesis doctoral recibiera el David A. Welss Price, que se otorga en el caso de una excepcional tesis.

Su carrera docente la llevó adelante entre Harvard y Stanford. En la primera fue profesor de Economía y Director del Departamento de Economía y Decano de la Facultad de Artes y Ciencias. En Stanford, fue profesor de Economía y Negocios así como Decano de la Escuela de Graduados en Negocios, de donde se retiró en el año 2000, siendo al momento de recibir el Premio, Profesor Emérito de Administración de la misma.

En su carrera recibió el premio John Kenneth Galbraith por excelencia en la enseñanza y, dos años después que lo hizo Stiglitz recibió el premio John Bates Clark por “la significativa contribución al pensamiento y conocimiento de la economía”.

### **Su contribución**

La principal contribución de Spence, se referencia al proceso de *señalización* en los mercados que desarrolla en su trabajo “*Job Market Signalling,*” *Quarterly Journal of Economics*, 1973, basado en su premiada tesis doctoral. Su proposición se basa en la educación como una señal de productividad de quienes buscan un trabajo. Dado que para quienes contratan trabajadores es costosa la información acerca de la productividad del futuro empleado, un grado universitario se admite como un indicador reconocido de productividad. Este indicador a su vez para que tenga mayor impacto de señalización debe tener diferentes costos entre los que buscan trabajo, esto es, los que están enviando las señales. Spence, entiende que los individuos pueden ir a la Universidad para obtener su título o su diploma y en realidad no aprender lo suficiente, pero la inversión que efectúan en tiempo y dinero es buena puesto que envía una señal que les permite acceder a un puesto de trabajo mejor y a una mayor remuneración.

La aproximación de señalización de Spence se expandió ampliamente a otros mercados y situaciones. Una de ellas, en el campo de las finanzas

tiene que ver con las políticas de dividendos. Una mayor distribución de ganancias puede llevar a que los accionistas deban pagar más impuestos que si hubiera una ganancia de capital en la acción.

Si se retuvieran las utilidades probablemente se pagarán menos impuestos sobre las ganancias de capital. Sin embargo, el distribuir dividendos es una señal a los mercados que la empresa tiene una próspera situación económica, que los “insiders” conocen mucho mejor que quienes compran acciones. La distribución de dividendos, da una señal positiva y con ella sube el precio de las acciones y los accionistas más que compensan el mayor impuesto que tuvieron que tributar.

## **JOSEPH E. STIGLITZ**

Joseph E. Stiglitz, es el tercero en compartir el Premio Nobel de este año. Recientemente se ha incorporado a la Universidad de Columbia, New York como profesor principal, sirviendo a tres escuelas de la misma, la de Asuntos Internacionales y Públicos, el Departamento de Economía de Escuela de Graduados de Artes y Ciencias y la Escuela para Graduados de Negocios. Si bien son innegables los méritos al premio de los otros dos galardonados, Akerlof y Spence, en el caso de Stiglitz, se está frente a un excepcional académico así como a un hombre de intereses significativos fuera de la academia.

Stiglitz ha efectuado importantes contribuciones en muchos campos como la macroeconomía, microeconomía, economía laboral, organización industrial, economía financiera, economía internacional y economía del desarrollo.

En la prolífica carrera académica ha publicado más de 300 trabajos así como una docena de libros.

Stiglitz que nació en Gary, Indiana en 1943, obtuvo su Ph. D. en Economía en el Massachusetts Institute of Technology en 1967 y obtuvo la titularidad (tenure) de la Cátedra de Economía en Yale a la inusual edad de 27 años y también a la poco frecuente edad de 29 años era designado miembro de la Sociedad Econométrica y luego Miembro de la Academia Nacional de Ciencias.

En su tiempo, el Prof. Stiglitz recibió la prestigiosa John Bates Clark Medal, que se otorga cada dos años al economista estadounidense que ha

hecho la contribución más significativa en el área. Su carrera docente la efectuó en Yale, Princeton, Oxford y Stanford, habiéndose recientemente incorporado a Columbia.

Entre sus libros más importantes, de amplia cobertura de lectores, está su “*Economics*”, es donde expone con claridad y agudeza los principales aspectos de la moderna economía. Stiglitz en el prefacio del citado libro establece que “como profesor, sentí que ninguno de los libros que nos indicaban me proveían un entendimiento de los *principios* de la *moderna* economía” y agrega “a medida que nos acercamos a un nuevo siglo necesitamos principios que vayan más allá de aquéllos de Marshall y Samuelson.” Continúa estableciendo que “los principios expuestos en el clásico libro de texto de Alfred Marshall de cien años de antigüedad y aquéllos expuestos por Paul Samuelson, ahora casi con cincuenta años de antigüedad, no son los principios para hoy. Los caminos por los cuales los economistas entendemos nuestra disciplina han cambiado para reflejar el nuevo mundo, pero los libros de texto no han captado este hecho.” Y concluye escribiendo este texto que “uno de los desafíos que tuve fue integrar los nuevos principios con los viejos.”

Por cierto, en una figura de la amplitud cultural de Stiglitz no es casualidad, que en este libro su carátula sea una importante obra de un gran artista húngaro que integró el movimiento constructivista, Laszlo Moholy-Nagy y la estructuración de la diagramación del mismo se rija por ella. Maholy-Nagy integró junto a varios grandes de la pintura mundial el constructivismo, en el cual participaron desde su creación figuras como el belga Piet Mondrian, el holandés Theo Van Doesburg, los rusos Antoine Peosner, Ed Lissitzky, los alemanes Josef Albers y Hans Richter y, nuestro gran maestro Joaquín Torres García.

### **Algunas de sus contribuciones**

De sus aportes que abarcan varias áreas, nos detendremos en las que tienen que ver con el funcionamiento de los mercados financieros, en particular en su eficiencia. En su definición de eficiencia frente a los mercados financieros en su grado más alto los autores, por ej. Fama, establecen que ella opera cuando los precios reflejan toda la información disponible, sea pública, privada o confidencial. Stiglitz y Grossman “*Information and Competitive Price Systems*”. *American Economic Review*, 1976. , consideran que si en un mercado financiero hay operadores “informados” y “desinformados”, los “informados” tomarían sus posiciones y conducirían los precios conforme a su información. Los “desinformados”, se informarían en base a lo que acontece con los precios corrientes y los

precios podrían agregar información y así todos los operadores (informados y desinformados) se transforman en informados. Se llega así a lo que se conoce como la paradoja de Grossman y Stiglitz, esto es, en ese caso no habría oportunidad de obtener rendimientos no normales y no habría un incentivo grande de adquirir información.

Su trabajo da serios argumentos para sostener que la información no es gratuita, sino que tiene costos.

Stiglitz, en varios artículos en colaboración con Andrew Weiss, “*Credit Rationing in Markets with Imperfect Information*”, *American Economic Review*, 1981, analizan la información asimétrica en el mercado de créditos. Advierten que quienes prestan fondos no tienen la misma información de quien pide prestado. Las instituciones se ven así enfrentadas a fijar un precio por los préstamos frente a sujetos de crédito que tienen distintos riesgos, pero que no puede percibir con la nitidez necesaria como para reflejarla en los precios. En esos casos se estarán atrayendo a los clientes más riesgosos que encuentran el precio de los préstamos “baratos” en relación al riesgo que significan y, alegando a los que por tener menor riesgo consideran “caro” al préstamo. Se produce así un caso de *selección adversa* en el mercado crediticio, que frecuentemente lleva a las instituciones, en lugar de seguir reflejando en los precios de sus préstamos el riesgo involucrado, toman la política de racionar el crédito.

Trabajando sobre información asimétrica en el mercado de seguros, introduce el concepto de *screening*, en varios trabajos junto a Rothschild, por ej. los más conocidos son “*Increasing Risk I: A Definition*” y “*Increasing Risk II: It Consequences*”. Publicados ambos en *el Journal of Economic Theory*, en 1970, y 1971 respectivamente. Las compañías aseguradoras tienen menos información acerca de los asegurados que estos últimos. Así, de alguna forma, buscan establecer diferencias entre los demandantes de seguros presentándole una oferta variada utilizando para ello las variables prima y deducibles, donde las menores primas pueden tener como contrapartida mayor deducible.

Al internarse en la relación entre las finanzas y la creación de valor, Stiglitz hace importantes contribuciones. Partiendo de los famosos trabajos de Modigliani y Miller de la década de los 50, en donde sostienen, bajo determinados supuestos (por ej. inexistencia de impuestos, y en su conjunto existencia de mercados perfectos), la irrelevancia de las finanzas sobre el valor de la empresa, o dicho en otros términos la estructura financiera de la empresa, por ej. la relación de fondos ajenos a fondos propios no influye sobre el valor de la empresa.

La idea del valor de la firma es muy importante, es decir, cuando la empresa busca maximizar el valor, maximiza el valor de las acciones de la misma. Es claro que los aportes de ellos, ambos Premios Nobel de Economía, dieron un giro notable a las modernas finanzas dotándolas de un rigor y sistematización que en general no exhibían y entre otros frutos de sus proposiciones se encuentra que generaron una riquísimo y amplio esfuerzo investigativo. Uno de estos frutos es el trabajo de Stiglitz “*On the irrelevance of Corporate Financial Policy*” *American Economic Review*. 1974,

Stiglitz entiende que las finanzas importan en cuanto al valor de la firma a la luz de las imperfecciones que tienen los mercados. De esta forma los impuestos cuentan, toda vez que el Estado se hace cargo de parte del costo de las deudas, dado que los intereses son un gasto deducible para el impuesto a la renta, en tanto que el costo de financiarse con fondos propios no se permite deducir pese a su evidencia económica. Se incentiva de esta forma un mayor endeudamiento.

Los costos de bancarrota operan a la inversa que los efectos fiscales. Ellos crecen frente a aumentos en el endeudamiento. La existencia de información asimétrica contribuirá a dotar de mayor o menor endeudamiento, influyendo así también en el valor de la firma.

Hoy, la corriente principal de la teoría acompaña las ideas de Stiglitz a la luz de las imperfecciones que tienen los mercados financieros. Esto es, las finanzas no son irrelevantes a los efectos del valor de la firma. Tener más o menos endeudamiento no es irrelevante al objetivo de maximizar el valor de aquélla.

### **“La actitud parternalista del Norte debe cambiar”.**

Pero la figura del Prof. Stiglitz desborda el propio ámbito académico, para pasar en la década de los noventa a ser un hombre muy importante en el diseño y análisis de la política económica.

Propuesto por el Presidente Clinton, sirve primero como miembro y luego como Presidente (con rango de ministro) su Consejo de Asesores Económicos, para pasar luego al Banco Mundial, donde actúa desde febrero de 1997 hasta fines de 2000, en que se retira del puesto de Economista Jefe. Su renuncia a este importante puesto sobreviene por diferencias de opinión mantenidas con el entonces Secretario del Tesoro Lawrence Summers, luego que Stiglitz efectuara fuertes críticas a las



políticas del Banco Mundial, del Fondo Monetario Internacional y de la propia Secretaría del Tesoro.

Sus críticas se centran en un desencuentro entre la opinión de Washington y algunos de los objetivos que él había establecido cuando asumió el cargo. Uno de ellos era procurar cambiar la manera de pensar de estos organismos orientándolo desde un puro crecimiento a un objetivo más amplio basado en una “visión más amplia, democrática y equitativa sobre el desarrollo sostenible.”

Otro de los objetivos que el propio Stiglitz ha señalado era un cambio en los enfoques económicos que según su visión debían ser enormes y cruciales. Uno de ellos tiene relación con la inflación. Desde luego Stiglitz estaba y está preocupado por la inflación, pero él sostuvo que el costo de bajar la inflación de un país en desarrollo “por debajo de diez por ciento” en términos del “alto desempleo y serios problemas sociales” que puede crear, es mayor que el beneficio que se obtiene de esa política.

Pero es probable que lo que más irritó a Stiglitz fue el proceso de diálogo sobre el desarrollo con los países en vías de lograrlo. Existe según él “todavía una mentalidad colonial de los países desarrollados que quieren decirle al resto de los países cómo tienen que hacer las cosas.” “Se supone que los únicos que toman buenas decisiones son los países desarrollados” y ha señalado en una oportunidad que la “vieja visión paternalista del Norte debe cambiar puesto no es una forma correcta de tratar a los otros países a quienes debe tratárseles con respeto y dignidad.”

Parece claro que las posturas de Stiglitz (quien gozó de una especial confianza del Presidente Clinton) no fueron del agrado del Tesoro, en particular cuando en sus innúmeros choques, el distinguido economista señala que “USA es el principal accionista del Banco Mundial, y como tal debe expresar sus puntos de vista, pero el punto de vista del Tesoro no siempre es el de USA ni el del Gobierno de USA”, dejando percibir que a otros niveles, la opinión era mucho más cercana a la suya.

## **El premio**

Ante la noticia de su nombramiento como Premio Nobel, Stiglitz agradeció a la Fundación Nacional de Ciencias, quien apoyó gran parte de sus investigaciones, a la vez que señaló que “el ataque terrorista del 11 de setiembre empañó su alegría por la distinción.”

Y señaló que el “recibimiento del premio se ve ensombrecido por el hecho que los muchos inocentes que murieron en los días recientes” Y agregó que “la economía puede hacer la diferencia” en mejorar la vida de la gente

enfocando en la diferencia “entre los que tienen y los que no tienen” y concluyó: “ nuestro sistema global se caracteriza por un conjunto de inequidades. Parece cada vez más importante eliminarlas.”

Y el miércoles 10 de octubre, fecha en que fue notificado del premio, al comenzar a dictar su habitual clase, ante la gran ovación de sus estudiantes, sólo señaló que “parece ser hora de dejar el café para ir al champagne.”



Los aportes reseñados constituyen una innegable contribución al analizar el funcionamiento imperfecto de los mercados en presencia de información asimétrica. Estos desarrollos tienen entre otros beneficios generar ciertas polémicas que enriquecen el área. En este caso, la misma aparece sobre todo en los mecanismos para atemperar estas asimetrías de información. Los extremos de las posiciones son, en uno que el propio mercado debe crearlos y en el otro que es necesario la intervención del Gobierno para disminuir sus efectos. A ninguna de las dos puede atribuirse una validez completa.