

LAS TEORÍAS DE LA INFORMACIÓN Y EL FUNCIONAMIENTO DEL MERCADO DEL CRÉDITO

Juan José Chablé Sangeado*

Chablé-Sangeado J.J. Las Teorías de la información y el funcionamiento del mercado del crédito. Hitos de Ciencias Económico Administrativas 2006;12(34):127-140.

RESUMEN

Uno de los argumentos modernos para explicar la ineficiencia en el funcionamiento de los mercados de bienes y servicios es el problema de la disponibilidad de información entre los actores de los procesos económicos, por lo cual el artículo hace una breve revisión de los principales exponentes sobre el tema.

George Stigler fue uno de los economistas pioneros en resaltar que la información económica no es un bien libre en los mercados de bienes y servicios como suponía el planteamiento clásico de microeconomía, sino que es escaso, de difícil acceso en ocasiones y por lo mismo cuesta tiempo y dinero el obtenerla por los demandantes.

Otros autores, tales como William Vickrey, James Alexander Mirrlees, Michael Spence, George Akerlof, y Joseph Stiglitz, abundaron sobre el tema de la asimetría de la información en los mercados de bienes y servicios incluyendo los financieros agregando además que es de difícil interpretación para los usuarios no especialistas, de tal forma que la disponibilidad de información afecta de manera significativa el proceso de la adquisición de productos y servicios adecuados de buena calidad y mejor precio.

Joseph Stiglitz y sus numerosos coautores, establecen que la asimetría de la información financiera afecta negativamente la eficiencia de los mercados crediticios originando problemas de selección adversa y daño moral que conducen a los intermediarios financieros bancarios al racionamiento del crédito a las empresas.

Chablé-Sangeado J.J. Information Theories and Functioning of Credit Market. Hitos de Ciencias Económico Administrativas 2006;12(34):127-140.

ABSTRACT

One modern argument to explain the inefficiency of the markets of goods and services, is the lack of information among the actors of the economic processes, due to this situation, the purpose of this article is to present a brief review of the main exponents of this problem

George Stigler is one of the pioneers economists that emphasized that the economic information isn't a free good in the goods and services markets, as it was supposed to be according to the classic microeconomics thought, Instead, it is limited, with difficulties of access in many cases, so it costs time and money to the demanders.

Other authors (William Vickrey, James Alexander Mirrlees, Michael Spence, George Akerlof, and Joseph Stiglitz) abounded on the subject of the asymmetry of information in financial markets alleging moreover that it is difficult to be interpreted by the non specialized users, in such a way that the availability of information affects in a significant way the acquisition of appropriate products with a good quality and a better price.

Joseph Stiglitz and his numerous coauthors went further, and established that the financial asymmetric information affects negatively the efficiency of credit markets, producing problems of adverse selection and moral hazard, that lead to credits rationing from the suppliers of loans to the enterprises.

* Licenciado en Economía (U.V.), Maestría en Economía (U.Iowa), Doctor en Ciencias de la Administración (UNAM), Profesor Investigador de la DACEA-UJAT desde 1985. Este ensayo corresponde al marco teórico de otra investigación relacionada que realiza el autor sobre el mercado del crédito de MYPES en el Estado de Tabasco.

Fecha de recibido: 18 de octubre 2006. Fecha de aceptación: 5 de diciembre de 2006.

El artículo termina con una reflexión sobre las implicaciones epistemológicas de la Economía de la Información y de la Teoría de la Información Asimétrica.

To conclude, the article presents a reflection on the epistemological implications of the information economy and the asymmetric information theory.

Palabras Clave: Micro, Pequeñas y Medianas Empresas. Información asimétrica. Financiamiento. Racionamiento del crédito.

Key words: Micro, small and medium enterprises. Asymmetric information. Financing. Credit rationing.

DIRECCION PARA RECIBIR CORRESPONDENCIA: División Académica de Ciencias Económico Administrativas, Universidad Juárez Autónoma de Tabasco. Tel. 993 3120355. Correo electrónico: jjchable48@hotmail.com

El enfoque de George Stigler

El Dr. George Stigler en un artículo seminal (1961)¹ resalta la importancia de la información en el comportamiento del consumidor, como otro bien del mercado que no está libre a disposición de todos, como lo suponía el modelo clásico, ya que obtenerla implica tanto beneficios potenciales en la forma de precios más bajos y/o mejor calidad del producto y condiciones de compra, pero también implica costos, el tiempo que se dedica a conseguirla que podría utilizarse ganando dinero, y otros costos directos como los de transporte, llamadas telefónicas y la compra de publicaciones o información especializadas.

Stigler establece hace casi medio siglo, que aun cuando se reconoce que la información es un recurso valioso, en economía se daba por sentado que era del dominio público, la mejor tecnología se suponía conocida, las preferencias del consumidor conocidas, y así sucesivamente. Él establece que algunos aspectos importantes de la organización de la economía, adquieren un nuevo significado cuando se consideran desde el punto de vista del costo de la búsqueda de información, uno de esos aspectos es la indagación del mejor precio y condiciones del mercado.

Los precios de los bienes y servicios (incluyendo los servicios financieros) varían ampliamente y con frecuencia, aun para los que son homogéneos en calidad, dispersión de precios que podríamos considerarla como una manifestación de la ignorancia (falta de información) de los participantes en el mercado.

Si la dispersión del precio de venta de un bien o servicio (en nuestro caso el crédito) es grande, podemos pensar que en promedio valdría la pena entrevistar a varios vendedores (bancos y programas de financiamiento)

antes que hacer la compra, porque los ahorros esperados tenderían a ser mayores, lo mismo se aplica conforme aumenta el monto relativo del gasto en el bien en relación con el presupuesto del consumidor.

Siguiendo el planteamiento de Stigler en el artículo citado, la información financiera relevante no es en consecuencia un bien libre que éste a disponibilidad de todo consumidor como lo supone la microeconomía clásica, es otro bien económico que cuesta tiempo y recursos obtenerla y además en este caso entenderla.

Como lo sugiere Chang y Hanna² en el complejo mercado financiero actual, el costo de la búsqueda de información puede ser mucho mayor para los prestatarios de dinero que para los compradores de bienes, porque el costo del servicio de financiamiento puede no ser completamente o claramente desplegado hasta que se aplica para un crédito, y el lenguaje técnico del financiero es difícil de entender para muchos solicitantes.

Para un demandante el costo de buscar la información de un bien o servicio (financiero) sería igual a las horas de trabajo que dedica a esta búsqueda más otros costos directos hasta tener la información completa, en el caso de una Mediana y Pequeña Empresa (MYPE) que requiere un crédito, el costo sería las posibles ventas que perdería durante los días que emplearía recorriendo las sucursales bancarias y haciendo antesala en las oficinas de los programas gubernamentales.

Por el lado de los ingresos posibles derivados de la búsqueda de información se concretarían en los ahorros derivados de las mejores tasas de interés, plazos, lapsos, montos y condiciones que podría lograr la MYPE y los aumentos en ventas y utilidad por la mejor oportunidad y suficiencia de una mezcla de créditos con las mejores fuentes alternativas disponibles.

¹ Stigler, George., «The economics of information», *Journal of Political Economy*, # 69, Junio, 1961.

² Chang, Y. R. & Hanna S., «Consumer credit search behavior» *Journal of consumer studies and home economics*. 1992. Vol. 16, pp: 207-227. Traducción libre del suscrito.

Si el costo de la búsqueda de información en el último proveedor (marginal) se iguala al ingreso marginal del consumidor, en cuanto a ahorro en el precio del bien o servicio, entonces se puede encontrar la cantidad óptima de búsquedas³, esto es cuando: $CMg = IMg$.

Por último, Stigler elucubra, en el artículo citado, sobre la publicidad como un medio poderoso de reducir la falta de información de los demandantes, sobre los precios y condiciones de los oferentes de bienes y servicios, y esto se debe a la necesidad de identificar a estos proveedores, a la rotación de compradores y al olvido de los proveedores que les han surtido ocasionalmente.

También aclara que el problema de la calidad de los bienes y servicios, se evitó en su ensayo, por la suposición de homogeneidad del producto, otro de los supuestos controvertidos de la microeconomía clásica y que tiene repercusiones importantes en la teoría de la información asimétrica de los mercados del crédito.

Al respecto de la publicidad de la que habla Stigler como «un método para proporcionar a los compradores potenciales conocimiento sobre la identidad de los vendedores...»⁴, en el caso de las MYPES de la muestra encuestadas en Tabasco las preguntas sobre la información que tenían de las condiciones y características de los créditos de las diferentes fuentes y opciones disponibles en sus plazas, sirvió para tener un indicador sobre el grado de penetración de la publicidad en estos estratos.

La teoría de la información asimétrica

La teoría de la información asimétrica se refiere a la forma en que se desarrollan cierto tipo de procesos económicos entre las dos partes que intervienen en ellos, tales como: una subasta, el establecimiento de un impuesto, el aseguramiento de un auto, la adquisición de un vehículo usado, la contratación de un crédito o la contratación de un gerente.

Se basa en la idea de que uno de los 2 actores involucrados en el proceso desconoce información relevante que el otro actor si posee, de tal forma que esta falta de información implica obstáculos para que el mercado del bien o servicio en cuestión trabaje eficientemente, y en consecuencia se generan costos adicionales, insuficiencias o racionamientos que de

no existir la mencionada asimetría de la información no ocurrirían. Se pone en boga recientemente por el otorgamiento del premio Nóbel de economía 2001 a uno de sus máximos exponentes el Dr. Joseph Stiglitz.

Los precursores.

Uno de los pioneros en éste campo fue William Vickrey⁵ quien se planteo el interrogante de cómo evitar comportamientos inmorales de los agentes (contratados) al utilizar su ventaja de información privada, con respecto del principal (contratante), es decir, el problema de diseñar incentivos que induzcan conductas veraces.

Estableció, en uno de sus artículos seminales en 1961, que en una subasta con propuestas selladas, donde el subastador no tiene la información fidedigna sobre las propuestas reales de los postores, si se establece previamente como regla general, que el mejor postor no tendrá que pagar el precio que él propone, sino el precio de la propuesta inmediata inferior, entonces se genera un incentivo privado para que los postores revelen al subastador, a través del precio que pujan, su verdadero interés de pago. Como el precio del bien así establecido, refleja un costo de oportunidad, esto contribuye a la eficiencia del mercado.

En el tema del sistema impositivo, Vickrey planteó el caso del impuesto al ingreso⁶ en una manera que considera específicamente el problema de información asimétrica que existe cuando el gobierno desconoce la productividad individual de cada contribuyente, ni el esfuerzo que cada uno de éstos realiza, y sin embargo, establece un impuesto al ingreso que es general para todos.

James Alexander Mirrlees, otro de los pioneros de ésta corriente de pensamiento, quien recibe el premio Nóbel de Ciencias Económicas en 1996, demuestra que la existencia de la asimetría de información, puede tener importantes consecuencias en el funcionamiento de los mercados pues una de las partes, involucrada en un contrato, tiene la oportunidad de aprovecharse económicamente de la otra explotando ilegítimamente la ventaja de información que tiene⁷.

Mirrless retoma el tema del impuesto al ingreso abordado inicialmente por Vickrey, y lo resuelve de tal

³ Sherman, Hanna., « The economics of information.», Ohio State University., 1994. www.hanna.1@osu.edu Ver Apéndice matemático No 1.

⁴ Stigler, George., Op. Cit. pag.: 220.

⁵ Wickrey, W. S., «Counterspeculation, Auctions and Competitive Sealed Tenders», Journal of Finance, #16, 1961, pp.: 8-37.

⁶ Wickrey, W. S., «Averaging Income for Income Tax Purposes», Journal of Political Economy, # 47, 1939, pp. 379-397.

⁷ Mirrless, J. A., « The Economic Theory of Agency: The Principal's Problem», American Economic Review, # 63, 1973, pp. 134-139.

forma que se ha convertido en paradigma para tratar problemas económicos donde la información asimétrica juega un papel importante⁸, estableciendo así un principio mediante el cual los individuos son motivados a actuar de acuerdo a sus preferencias verdaderas.

También hizo una contribución importante en el análisis de situaciones de agencia es decir situaciones de la relación contractual entre un agente que es la parte mejor informada (por ejemplo el tenedor de una póliza de seguros) y el principal o parte peor informada (que sería la compañía de seguros) sobre las probabilidades de que el bien asegurado (un carro por ejemplo) sufra daños debido a una falta de precaución del agente, o debido a una causa realmente fortuita. Fue capaz de mostrar como los contratos pueden ser diseñados en tal forma que las preferencias del principal sean tomadas en cuenta también por el agente.

La consolidación de la corriente de pensamiento.

Quienes consolidan la teoría de la información asimétrica, son tres laureados con el Premio Nóbel de Economía: Michael Spence, George Akerlof, y Joseph Stiglitz.

Michael Spence, fue uno de los primeros en aplicar los resultados y percepciones de Vickrey y Mirrless, al análisis del mercado de seguros, aunque su mayor aportación fue el análisis que realizó sobre como los agentes mejor informados en un mercado pueden transmitir (señalar) con credibilidad su información a los menos informados de tal forma que les permita evitar o minimizar los problemas asociados con la selección adversa, desarrolló y formalizó esta idea así como sus implicaciones.

El ensayo seminal de Spence trata de la educación como una señal de productividad en el mercado de trabajo donde los empleadores no poseen la información fidedigna sobre la productividad de los trabajadores y se basan en el grado de escolaridad que estos presentan. Una apreciación fundamental es que la señalización no puede ser exitosa a menos que los costos de la misma difieran significativamente entre los «señaladores», es decir, entre los solicitantes de empleo.⁹

⁸ Mirrless, J. A., «An Exploration in the Theory of Optimal Income Taxation», *Review of Economic Studies*, # 38, 1971, pp. 175-208.

⁹ Spence, Michael., «Job market signaling», *Quarterly Journal of Economics*, # 83, 1973, pp: 355-377.

Investigaciones subsecuentes contienen numerosas aplicaciones que extienden la teoría y confirman la importancia de «señalar» en diferentes mercados, tales como la publicidad costosa, las garantías extensas, el financiamiento por acciones en vez de deuda, la propiedad inmobiliaria que se da como garantía colateral de un crédito, o el porcentaje del total del monto del proyecto de inversión que el acreditado aporta.

En el ensayo «The market of Lemons», George Akerlof¹⁰ introduce el primer análisis formal de mercados con el problema de información conocido como selección adversa, donde los vendedores tienen mayor información que los compradores sobre la calidad del producto como es el caso del mercado de autos usados, donde los que están en mal estado son conocidos coloquialmente en los Estados Unidos como «limones».

Él demuestra hipotéticamente que el problema de información puede causar que el mercado colapse o bien contraerlo a un proceso de selección adversa de productos de baja calidad, (o proyectos de inversión de baja calidad), como lo ilustra con sus ejemplos del mercado de autos usados en Estados Unidos y de los mercados crediticios de la India.

En éste último caso, prestamistas locales de las villas hindúes cargaban tasas de interés que eran el doble de la que existía en las grandes ciudades de la India, sin embargo al no conocer la calidad crediticia de los prestatarios arriesgaban atraer proyectos de alto riesgo con perspectivas bajas de repago, convirtiéndose así los prestamistas en sujetos de probables grandes pérdidas.

En consecuencia, los agentes económicos pueden tener fuertes incentivos para superar los efectos negativos de los problemas de información en la eficiencia de los mercados, y por ello la aparición de instituciones, mecanismos y elementos de regulación y transmisión de la información.

Joseph Stiglitz y sus numerosos coautores repetidamente han establecido que los modelos económicos pueden conducir a conclusiones erróneas si ellos hacen caso omiso de las asimetrías de información. El planteamiento común de sus ensayos, es que con la perspectiva de la información asimétrica muchos mercados toman una apariencia completamente diferente, igual que las conclusiones

¹⁰ Akerlof, George., «The markets for Lemons. Quality, Uncertainty and the Market Mechanism», *Quarterly Journal of Economics*, vol.: 84 (1970). pp: 488-500.

que se refieren a las formas apropiadas de regulaciones de la economía por parte del sector público, y que contrario a lo que la microeconomía clásica presupone los mercados tienden a equilibrios ineficientes según este nuevo enfoque.

Stiglitz ha analizado las implicaciones de la información asimétrica en diferentes contextos, que van desde el desempleo al desarrollo económico, pasando por el diseño de un sistema de impuestos óptimo, y muchos de sus ensayos se han convertido en piedra angular de investigaciones posteriores, como es el caso del trabajo que desarrolla con Andrew Weiss sobre los mercados crediticios con información asimétrica¹¹, donde establece los problemas de la selección adversa, el riesgo moral y el racionamiento del crédito.

Stiglitz y Weiss muestran que para reducir la probabilidad de pérdidas de los préstamos «malos», puede ser óptimo para los banqueros racionar el volumen de préstamos en vez de subir la tasa de interés. Estas inferencias fueron pasos importantes hacia una teoría más realista de los mercados del crédito, y tuvieron impacto también en el terreno de las finanzas corporativas, la teoría monetaria y la macroeconomía.

El riesgo moral se refiere a una etapa posterior al otorgamiento del crédito, el principal que otorga el préstamo (banco) corre el riesgo de que el acreditado (agente), una vez que ha recibido el crédito, tome decisiones diferentes a las pactadas previamente, que afecten seriamente las probabilidades de éxito del proyecto de inversión para el cual se otorgó el financiamiento, cometiendo una falta moral, al compromiso contraído, por ejemplo una vez que los prestatarios han obtenido el dinero, pueden realizar inversiones diferentes de las que plantearon originalmente al banco cuando solicitaron el crédito, y desviarlas o simplemente no realizarlas y dedicar los recursos al consumo, lo cual originaría fuertes dificultades para el repago del principal y los intereses pactados. Ante éste riesgo moral, que baja las expectativas de la recuperación de cartera, los prestamistas (bancos) pueden decidir no realizar los préstamos y racionar el crédito.

La selección adversa es un problema de información que ocurre antes que se realice la transacción financiera y que lleva también al racionamiento premeditado del crédito en el mercado, porque los prestamistas

¹¹ Stiglitz, Joseph, and Andrew Weiss. «Credit Rationing in Markets with Imperfect Information», *The American Economic Review*, Junio, 1981.

(bancos) frecuentemente cuentan con información incompleta o limitada sobre las probabilidades de éxito (calidad crediticia) de los proyectos de inversión de las MYPES que solicitan los recursos.

El precio del servicio de financiamiento (tasa de interés), cargado a los prestatarios por los bancos, refleja normalmente la calidad promedio histórica de los proyectos de inversión de los empresarios solicitantes de crédito, precio que probablemente resultaría alto para los proyectos «más seguros» o menos riesgosos, y relativamente bajo para los proyectos más riesgosos que tienden a tener una rentabilidad más alta, como se ilustra en el apéndice de este capítulo con el ejemplo numérico.

Los inversionistas (prestatarios) con proyectos de alto riesgo, son los que más activamente buscan los préstamos, por la perspectiva de lograr ganancias muy altas con dinero ajeno, y en consecuencia los que tendrían, por su insistencia, mayores probabilidades de obtener un crédito de los bancos.

Por otro lado, los inversionistas con proyectos más seguros, pero menos rentables, al elevar la tasa de interés los bancos, se ven desanimados y tienden a auto eliminarse quedando el mercado de demandantes compuesto principalmente por los inversionistas de alto riesgo, ocurriendo el fenómeno de la selección adversa del mercado, por lo que los bancos, que sólo conocen la calidad promedio histórica de repago de los solicitantes de crédito podrían preferir no prestarle a todos los solicitantes racionando el crédito aun cuando dentro de los demandantes excluidos hubieran proyectos de inversión capaces de pagar exitosamente una tasa más alta que la promedio.

La selección adversa operaría en el caso de los intermediarios bancarios, ya que los bancos optan por cobrar una misma tasa de interés general promedio ponderada a todos los solicitantes de crédito en la plaza, tasa general que se deriva de una ponderación entre las altas que han cobrado a los acreditados en el pasado y las bajas o preferenciales como lo mostramos en el ejemplo numérico del apéndice matemático de éste artículo.

Con la tasa de interés promedio ponderada aludida, (r_L') castigan a los proyectos de inversión de bajo riesgo ya que es más alta que la preferencial, y premian sin querer a los proyectos riesgosos, aplicándoles una tarifa menor que la que les correspondería si no hubiera asimetría en la información, desalentando a los prospectos más seguros y sacándolos del mercado del crédito Bancario y estimulando a los más riesgosos

a permanecer, de tal forma que en realidad se aumentan las probabilidades de dar créditos a las MYPES de mayor riesgo, al recomponerse la mezcla de la posible cartera de clientes a favor del número de solicitantes de mayor riesgo, generándose así el proceso de selección adversa del mercado, lo cual refuerza la percepción del Banco de que dar crédito a MYPES es demasiado riesgoso.

Si no hubiera asimetría de la información el banco tendría los suficientes datos como para poder distinguir entre las MYPES solicitantes «buenas» (bajo riesgo) y las «malas» (alto riesgo) y aplicar tasas de interés diferenciales, bajas a los proyectos de inversión seguros y altas a los más riesgosos, y se eliminaría o disminuiría el proceso de selección adversa.

Stiglitz y Weiss demuestran matemáticamente en el artículo aludido, que para reducir la probabilidad de pérdidas de los préstamos «malos», puede ser óptimo para los banqueros racionar el volumen de préstamos en vez de subir la tasa de interés, como lo indicaría la lógica del mercado de competencia perfecta.

El racionamiento del crédito se da porque aunque existan MYPES demandantes del crédito dispuestas a pagar una tasa de interés r_L'' mayor que la promedio general, r_L' , pero el banco decide no prestarles a aquella tasa porque considera demasiado riesgosas todas esas solicitudes de créditos por igual y que deberían pagar una tasa máxima ($r_L'' > r_L'$), a la cual dichos proyectos intermedios ya no resultan rentables, y prefiere el Banco entonces racionar el crédito entre los demandantes, aunque exista suficiente disponibilidad de fondos para prestar por parte de los ahorradores.¹²

Los bancos podrían adquirir más información, sobre los demandantes de crédito insatisfechos, de diversas maneras, pero dicha información tiene un costo como ya lo apuntamos cuando hablamos del planteamiento de Stigler, y en el caso de las MYPES de América Latina incluyendo a Tabasco, éste costo sería más alto que en otras regiones por los bajos estándares de contabilidad prevalecientes, por la evasión fiscal generalizada, por la inexistencia de registros crediticios sobre éste segmento de empresas, por su diversidad y otras complicaciones como la costumbre de mezclar las finanzas del negocio con las de la familia.¹³

El alto costo de conseguir la información se sumaría a los costos fijos relativamente altos que implican los

préstamos pequeños, obligando a los bancos a cargarles tasas de interés aún mayores, por lo cual los bancos prefieren mejor el racionamiento del crédito entre los demandantes.¹⁴

Este alto costo de obtener la información específica de cada proyecto, aunado a los costos de los empresarios de obtener la información sobre las diferentes fuentes de crédito, permiten visualizar la posibilidad de financiar la creación de un elemento articulador y trasmisor de información entre ambas partes del proceso del crédito, que sería pagado con los ahorros en costos que obtuvieran ambas partes.

Bebczuk¹⁵ señala que la existencia potencial de racionamiento del crédito se insinúa en una muestra de 3,404 negocios tomada en 1994 en Estados Unidos, ya que apenas el 19 por ciento de las empresas más pequeñas contaban con deuda de tipo bancario. En la encuesta a micronegocios 2002 del INEGI, uno de los principales problemas citados por los empresarios se refiere a la falta de crédito o financiamiento y en la encuesta coyuntural sobre el mercado crediticio del País, levantada por el Banco de México, para Septiembre de 2003, sólo el 15.4 por ciento de las MYPES contaba con financiamiento bancario. En la encuesta que se levantó en Tabasco para otra investigación relacionada, a septiembre de 2003 sólo el 10 por ciento de las MYPES de la muestra habían recibido préstamos bancarios durante todo el lapso de análisis desde 1994, lo cual podemos interpretar también como un indicio de racionamiento del crédito bancario en Tabasco a éste subsector de negocios.

Reflexiones epistemológicas sobre la Economía de la Información y sobre la Teoría de la Información Asimétrica.

La teoría microeconómica tradicional establece que para que los mercados funcionen eficientemente en una economía de tipo capitalista, deben de cumplirse ciertas condiciones: que haya muchos productores y compradores, todos ellos pequeños con relación al mercado; que no existan restricciones artificiales al funcionamiento del mercado, tales como: precios de garantía o precios tope; que exista plena libertad para la entrada o salida del mercado de los oferentes y demandantes; que el producto objeto de compra - venta sea homogéneo; y por último, pero no menos importante que exista perfecto conocimiento de la información

¹² Ver apéndice matemático al final del artículo.

¹³ Interamerican Development Bank. **Unlocking credit**. Economic and Social Progress in Latin America. Washinton, D.C. Johns Hopkins University Press., Report. 2005, pág: 176.

¹⁴ Idem pag: 195.

¹⁵ Bebczuk, Ricardo N., **«Información Asimétrica en Mercados Financieros»**, Madrid. Cambridge University Press. 2000. pag: 36.

del mercado tanto por parte de los compradores como de los vendedores.¹⁶

Al cumplirse los supuestos anteriores la teoría dice que los mercados realizan eficientemente su función de distribuir la producción entre oferentes y demandantes del bien o servicio de tal forma que todos quedan satisfechos, no hay ningún comprador que al precio de equilibrio quede frustrado sin poder comprar la cantidad que desea a ese precio, y ningún vendedor que no pueda vender todo lo que desea a ese mismo precio, no hay ni desperdicio ni racionamiento.

El equilibrio del mercado implica que automáticamente la oferta iguale a la demanda; si la demanda difiere de la oferta los precios subirán / bajaran haciendo variar la demanda en sentido contrario y/o incrementando o disminuyendo la oferta, hasta que se igualen a un nuevo precio de equilibrio, de tal forma que si los precios hacen bien su trabajo, despejan perfectamente el mercado.

En el modelo de mercado de competencia perfecta, si hay demandantes insatisfechos del bien o servicio en cuestión, estos estarán dispuestos a pagar un precio superior al prevaleciente en el mercado, precio que todos ellos conocen. Como hay una perfecta información los oferentes o productores inmediatamente se enteran, todos ellos, de que hay compradores insatisfechos y aumentan la cantidad que ofrecen, porque además hay libre acceso al mercado, y la información de cómo producir esta disponible para todos, la competencia entre los oferentes por los clientes insatisfechos hace que un primer oferente ofrezca una disminución ligera del precio, pero esto lo saben inmediatamente los otros (ya que hay perfecta información sobre el mercado) y rápidamente reaccionan bajándolo también estos últimos hasta un nivel de equilibrio.

Como hay perfecta información sobre el producto o servicio y éstos son homogéneos en calidad, les es indiferente a los demandantes comprarlo a cualquier productor, siempre y cuando éste les ofrezca un mejor precio, de tal forma que no quedaría demanda insatisfecha ni exceso de oferta, el funcionamiento del mercado de competencia perfecta, basado en los supuestos mencionados, despeja estas diferencias, en cualquiera de los mercados¹⁷, sean estos de bienes o servicios, como los financieros, o en los mercados de factores de la producción tal como es el del trabajo.

¹⁶ Leftwich, Richard., *El sistema de precios y asignación de recursos*. México. Edit Interamericana, 1978. Op.Cit., pp.: 24-26.

¹⁷ Cahuc, Pierre., *La nueva Microeconomía*. Bogota, Colombia., Alfaomega Grupo Editor. 2001., pag: 3.

«El equilibrio competitivo es eficiente, en este los recursos son usados eficientemente para producir los bienes y servicios que las gentes valúan más alto. Y cuando el mercado competitivo usa los recursos eficientemente, la suma del excedente del consumidor y del productor es maximizada.»¹⁸

Teóricos actuales de la microeconomía tradicional establecen que los obstáculos más significativos para lograr una eficiente distribución de los recursos en una economía de mercado son: Las externalidades, los bienes públicos y el monopolio¹⁹. Más no hablan de la disponibilidad de la información relevante.

La microeconomía tradicional también se ocupa de cómo los mercados individuales se ensamblan, como se interrelacionan y como interactúan entre ellos²⁰; fue León Walras, economista francés del siglo diecinueve, el primero en construir un modelo de equilibrio general de una economía perfectamente competitiva²¹.

Si todos los mercados funcionan de acuerdo al planteamiento walrasiano, las decisiones y acciones de los productores y consumidores (quienes buscan su propio provecho), conducirán bajo el cumplimiento de los supuestos citados, a un equilibrio general de todos los mercados, caracterizado por la utilización eficiente de los recursos. Lo anterior implica una situación óptimo de Pareto, en la cual es imposible mejorar la satisfacción de algún agente sin disminuir la de otro.²²

Sin embargo, el racionamiento del crédito y el desempleo de hecho existen. Ellos parecen implicar un exceso de demanda por fondos prestables o un exceso de oferta de trabajadores.²³

Por más de cien años, la construcción formal de modelos en economía se había centrado en modelos en los se suponía que la información era perfecta. Por supuesto todos reconocían que la información era de hecho imperfecta, pero la esperanza era que las

¹⁸ Bade, Robin y Michael Parkin., *Foundations of Microeconomics*. Boston MA., Addison Waley Edit. 2002., pag: 141. Traducción libre del que suscribe.

¹⁹ Bade, Robin y Michael Parkin. *Op. Cit.*, pag. 143.

²⁰ Mansfield, Edwin., *Microeconomics. Theory and applications*. New York. W.W. Norton & Company, Inc. 1970., pp: 384-393.

²¹ Oser, Jacob., *The Evolution of Economic Thought. 2º Edición*. New York. Harcourt,Brace & World, Inc. 1970. pp: 290-292.

²² Cahuc, Pierre., *Op.Cit.* Pág. 4.

²³ Stiglitz, Joseph, and Andrew Weiss. «Crédit Rationing in Markets with Imperfect Information», *The American Economic Review*. June 1981. pag: 393. Traducción libre del que suscribe.

economías en las cuales la información no era tan perfecta, se parecerían mucho en su comportamiento a las economías en las cuales la información si lo era²⁴.

Fue hasta la segunda mitad del siglo pasado cuando prominentes economistas como los ya citados George Stigler, James Mirrless, William Vickrey, Michael Spence, George Akerlof, R. Chang, y Sherman Hanna, y especialmente Joseph Stiglitz, llaman la atención sobre la importancia del estudio de la economía de la información para la correcta elección por los demandantes y el funcionamiento eficiente de los mercados, y sobre la influencia de la asimetría de la información en particular en los mercados financieros y laboral.

Estos enfoques suministran los fundamentos de un nuevo análisis microeconómico de competencia imperfecta, con la hipótesis fundamental, contrario sensu de la teoría walrasiana del equilibrio general, de que la economía de mercado tiende espontáneamente a trampas de equilibrio macroeconómico subóptimos que no son socialmente eficientes.

A menos que todos los agentes económicos tengan la misma información, acerca de todas las variables económicas el resultado del funcionamiento del mercado, no puede presuponerse que sea una asignación eficiente de recursos. Constituyen estos planteamientos, una ruptura epistemológica radical con la escuela de pensamiento walrasiana y con las tesis y políticas económicas neoliberales derivadas, condescendiendo nuevamente con la posibilidad de que la regulación por parte del Estado puede contribuir a mejorar la eficiencia en una economía de mercado.

Representan un retorno a los enfoques de la escuela Keynesiana, pero a diferencia de la síntesis neoclásica, «se postula un modelo que explica, con base en microfundamentos de competencia imperfecta, la evolución de la economía enfatizando la influencia de las externalidades y de la segmentación cotidiana de la información en los mercados.»

Cabe resaltar que el modelo de información asimétrica, plantea un orden inverso de causalidad a la secuencia, (que sostienen el monetarismo y la macroeconomía neoclásica), entre competencia perfecta y regulación institucional del mercado, la intervención gubernamental no causa las imperfecciones y asimetrías en los

mercados, sino que estas últimas explican la necesidad y la existencia de la intervención. El corolario de política económica es que la liberalización financiera de los mercados en general no produce un resultado Pareto-eficiente, sino un equilibrio socialmente ineficiente.

Apéndice Matemático de la Teoría de la Información Asimétrica.

Un ejemplo ilustrativo²⁵ sin asimetría de información

Supongamos existe un proyecto de inversión que puede brindar un año después de realizado, dos posibles flujos de caja (CF), si es exitoso $CF_s = 300$ y si fracasa $CF_f = 0$, la probabilidad de éxito es $a_f = 0.7$ y la probabilidad de fracaso (quiebra) es $a_f = 1 - a_s = 0.3$, por lo tanto el valor esperado del proyecto (EV) será:

$$EV = a_s \cdot CF_s + a_f \cdot CF_f = 0.7 \cdot 300 + 0.3 \cdot 0 = 210 \quad (1)$$

Suponemos que el monto del crédito inicial es $L = 100$ y el rendimiento requerido $r = 10$ por ciento, (que es el costo alternativo del dinero para el banco o prestamista); la tasa de interés del crédito será r_L con la cual el banco alcanza su costo de oportunidad $= (1+r)L$; igualándolo con el EV del proyecto calculado por el banco obtendremos su ecuación de equilibrio o condición para que esté dispuesto a financiar el proyecto que es una tasa de interés del préstamo que le permita recuperar su costo de oportunidad:

Costo de oportunidad: $(1+r)L = a_s(1+r_L)L + a_f$ (2); Valor Esperado (EV) calculado por el banco con una r_L que le permite compensar el hecho de que $a_s < 1$ y permita que el CF_s sea igual por lo menos a $(1+r_L)L$; bajo el supuesto simplificador que $CF_f = 0$.

$$(2) \quad (1+r)L = a_s(1+r_L)L + 0,$$

$$(1+r)L/L = a_s(1+r_L) \text{ simplificando y despejando}$$

$$(1+r)/a_s = 1+r_L, \text{ por lo tanto: } r_L = [(1+r)/a_s] - 1. \quad (3)$$

Fórmula que será la que aplicará el banco en el cálculo de la tasa de interés que le cargará a los créditos que otorgue.

²⁴ Stiglitz, Joseph. «Information and the change in the paradigm in economics», Nobel Prize Lecture, December 8, 2001. pag. 3. Traducción libre del que suscribe.

²⁵ Tomado de Ricardo N. Bebczuk., «Información Asimétrica en Mercados Financieros», Madrid., Cambridge University Press. 2000., pp: 16-23; 31-36.

Sustituyendo los valores del ejemplo:

$$r_L = [(1+0.1)/0.7] - 1 = 0.57 \text{ o } 57 \text{ por ciento.}$$

Siempre que $CF_f < (1+r)L$, y la probabilidad de éxito sea menor que uno, la tasa de interés del préstamo (r_L) será superior al costo alternativo del dinero (r), o rendimiento requerido por el banco es decir $r_L > r$.

El razonamiento matemático es el siguiente, si la probabilidad de éxito es igual a 1, entonces el proyecto es seguro, por lo tanto el $EV = 1(1+r) = (1+r)L$ (2) de donde se despeja $r_L = r$ y el banco no podrá cargar más que r al prestatario, por que si le carga un poco más, dado que hasta aquí hemos supuesto que hay perfecta información en el mercado, los otros bancos competirán con el primero por el proyecto seguro y empezaría una puja entre ellos que haría que la tasa de interés r_L descendiera hasta r , por otro lado:

Si $CF_f = (1+r)L$ entonces sustituyendo en (2)

$$(1+\eta)L = a_s (1+r_L)L + (1-a_s)(1+\eta)L, \text{ porque } a_f = 1-a_s$$

$$(1+\eta)L = a_s (1+r_L)L + (1+\eta)L - a_s (1+\eta)L \text{ simplificando}$$

$$(1+\eta)L - (1+\eta)L = a_s (1+r_L)L - a_s (1+\eta)L$$

$$0 = a_s (1+r_L)L - a_s (1+\eta)L$$

$$a_s (1+\eta)L = a_s (1+r_L)L \text{ despejando } a_s$$

$$(1+\eta)L = (1+r_L)L \text{ de donde obtenemos } r = r_L$$

Por otro lado si $CF_f > (1+r)L$, esto implica que $CF_f = (1+r)L$ más una cantidad positiva, lo que podemos expresar como $CF_f = (1+r)L + x$; sustituyendo en la ecuación de equilibrio del banco (2):

pasando términos al miembro contrario y trastocando:

$$a_s (1+\eta)L - a_s (1+r_L)L = x - a_s x$$

$$a_s L[1+\eta - 1 - r_L] = x(1 - a_s) \text{ como } a_f = 1 - a_s$$

$$r - r_L = \frac{a_f x}{a_s L}$$

$$r = r_L + \frac{a_f x}{a_s L}$$

como necesariamente $\frac{a_f x}{a_s L} > 0 \Rightarrow r > r_L$ cuando $CF_f > (1+r)L$

r_L No puede ser menor que r porque eso implicaría que el banco estaría cobrando una tasa inferior al costo alternativo del dinero lo cual es absurdo desde la lógica económica del postulado de racionalidad de maximización de utilidades.

La condición para que el deudor esté dispuesto a emprender el proyecto, dado que suponemos no invierte fondos propios ni da en garantía colateral, (supuesto muy conveniente para el tipo de MYPES de nuestra investigación), es que le de un beneficio esperado E_p ligeramente positivo:

$$(5) \quad E_p = a_s [CF_f - (1+r_L)L] > 0, \text{ como } a_s = 1 - a_f$$

$$E_p = a_s [CF_f - (1+r_L)L] > 0, \text{ como } a_s = 1 - a_f \quad (4)$$

sustituyendo a CF_f por $[(1+r)L + x]$

esto es que la diferencia entre el rendimiento probable de éxito y lo que se comprometo a repagarle al banco sea mayor que 0, en este ejemplo:

$$(1+r)L = a_s (1+r_L)L + [(1+r)L + x] - a_s [(1+r)L + x]$$

$$E_p = a_s [CF_f - (1+r_L)L] = 0.7[300 - (1+0.57)100] = 100.$$

$$(1+r)L - [(1+r)L + x] = a_s (1+r_L)L - a_s [(1+r)L + x]$$

Para el banco el ingreso esperado (r_L) será en consecuencia:

$$-x = a_s (1+r_L)L - a_s [(1+r)L - a_s x]$$

Como las dos partes cubren sus expectativas de rendimientos, el banco 110 (al menos igual que el costo alternativo del dinero) y el acreditado 100 (mayor que cero) el proyecto se llevará a cabo por ambos contratantes.

Este es un ejemplo introductorio muy simple dado que tanto el acreedor (banco) como el deudor (acreditado) tienen acceso a la misma información sobre las características relevantes del proyecto, tanto de sus

flujos de caja como de las probabilidades de éxito y fracaso asociadas reales, existe pues una situación de información simétrica sobre la calidad crediticia de los proyectos.

La selección adversa derivada de la asimetría en la información.

Ilustramos ahora el problema suponiendo que el acreedor (banco) carece de información relevante sobre el proyecto de inversión que el deudor si posee, es decir hay una *situación de información asimétrica*.

Supongamos adicionalmente que:

- i) El deudor sabe que la verdadera probabilidad de éxito es del 70 por ciento pero que al solicitar el crédito declara que tal probabilidad es del 90 por ciento = a_s'
- ii) El acreedor no tiene otra alternativa más que confiar en la información que el deudor le proporciona.
- iii) En la situación o «estado de la naturaleza» desfavorable el $CF_f = 0$.

Basándose en la fórmula anotada arriba (3) el acreedor (banco) carga una tasa de interés en el contrato del crédito de $r_L = [(1+r)/a_s] - 1 = [(1+0.1)/0.9] - 1 = 0.222$ ó 22.22 por ciento, que como vemos le conviene más al deudor que en el caso anterior del 57.0 por ciento.

De esta manera el beneficio esperado por el acreditado ahora es mayor que antes, aplicando (4):

(mayor que 100). y por el contrario, el ingreso esperado para el acreedor (banco) disminuye, aplicando (5):

, menor que en la situación anterior cuando el banco obtenía 110 a la tasa anterior del 57 por ciento.

Si el acreedor contara con la información correcta no hubiera pasado esto, porque habría aplicado la probabilidad de éxito, (el $=0.7$) adecuada para calcular la tasa de interés r_L acertada que para el caso hubiera sido 57.7 por ciento como vimos.

Rescribiendo las ecuaciones del beneficio esperado del deudor (4) y el ingreso esperado del acreedor (5) bajo el supuesto simplificador que $CF_f = 0$ podemos ver claramente el conflicto potencial entre ambas partes.

$$(4) \quad E_p = a_s [CF_s - (1+r_L)L] = a_s CF_s - a_s (1+r_L)L$$

$$(5) \quad r = a_s (1+r_L)L$$

En la medida que el ingreso del banco (r) crece se disminuye el beneficio esperado por el deudor () y viceversa, podemos concluir que los intereses de ambas partes están encontrados, por lo tanto habrá un incentivo por parte de los deudores de explotar la información adicional que poseen en su propio beneficio y en perjuicio de los ingresos de la contraparte.

La asimetría en la información tiene varias consecuencias como habíamos apuntado, una de ellas es la selección adversa, que sucede cuando un acreedor no es capaz de distinguir entre proyectos de inversión (o posibles acreditados) con diferentes niveles de riesgo (calidad crediticia).

Utilizando la notación y fórmulas que establecimos, vamos a ilustrar el caso de la selección adversa que es el que interesa para efectos de esta investigación. Supongamos que existen dos tipos de proyectos A (bajo riesgo) y B (alto riesgo) donde L es la inversión inicial, L que es el monto del crédito. CF son los flujos de cajas con sus respectivos subíndices s y f que denotan éxito (*success* en ingles) o fracaso (*failure*) respectivamente, las partes contratantes son neutrales al riesgo y se supone que los dos tipos de proyecto tienen el mismo valor esperado (EV), pero con $CF_{bs} > CF_{as}$, como corresponde por lógica a proyectos de diferente riesgo, lo que implica $a_{as} > a_{bs}$ porque:

$a_{as} > a_{bs}$ porque:

$$EV_a = a_{as} CF_{as} = EV_b = a_{bs} CF_{bs} \quad (6)$$

$$a_{as} CF_{as} = a_{bs} CF_{bs}$$

Si no existe información asimétrica, el banco cargará diferentes tasas de interés a cada proyecto, dado que las probabilidades de éxito de ambos son diferentes ($a_{as} > a_{bs}$), y por la fórmula como se calcula $r_L = [(1+r)/a_s] - 1$; (3) para cada caso A y B tendríamos en consecuencia $>$, porque desde el punto de vista del banco, los proyectos con más riesgo son penalizados con una mayor tasa de interés, que compensa su menor probabilidad de éxito o repago.

Pero con información asimétrica, las cosas cambian, porque el banco no puede distinguir entre los dos tipos de proyectos A y B y es evidente (por el postulado de racionalidad) que los empresarios tipo B (proyectos de inversión más riesgosos) intentaran hacerse pasar por empresarios tipo A (proyectos menos riesgosos) para poder beneficiarse de la tasa de interés menor (reducción de costos) que el banco carga a éste tipo de proyectos.

La única información objetiva con la que cuenta el banco, vía el buró de crédito o el centro bancario o sus archivos, es el número (proporción) de créditos «malos» (riesgosos) tipo B y el número (proporción) de créditos «buenos» tipo A que se han otorgado en la plaza, lo que le da una base para inferir las probabilidades de escoger «al azar» un proyecto tipo A o B, información que utilizará para establecer una tasa de interés única para ambos tipos de proyecto, (r_L') ponderada con dichas probabilidades de ocurrencia (proporciones) de A y B que espera el banco, (p_s) entonces²⁶:

$$(1+r_L') = (1+r)/ p_s \quad (7)$$

dado que la tasa de interés promedio única (r_L') que cargará de manera general el banco, a cualquier proyecto será un valor intermedio entre las que prevalecerían en ausencia de información asimétrica, esto es , con lo que se muestra que los empresarios tipo B aunque no obtienen la tasa más baja de los empresarios tipo A, si obtienen una menor a la que le hubiera asignado el banco en ausencia de información asimétrica, y por otro lado los deudores tipo A salen perjudicados porque la falta de información certera, hace que el banco les cobre una tasa de interés más alta de la que le hubieran otorgado en ausencia de información asimétrica.

Lo anterior estimula a los solicitantes de crédito empresarios tipo B a buscar con más entusiasmo el contrato de crédito del banco aumentándose su numero en el mercado, porque les resulta ahora relativamente más barato, y cae el atractivo del mismo contrato para

²⁶ En la ecuación de equilibrio del banco (2) sustituimos: $(1+r)L = p_a [a_{as} (1+r_L')L] + p_b [a_{bs} (1+r)L]$, factorizando: $(1+r)L = [p_a a_{as} + p_b a_{bs}] (1+r_L')L$; simplificando y despejando $(1+r)/ [p_a a_{as} + p_b a_{bs}] = (1+r_L')$; si hacemos $p_s = [p_a a_{as} + p_b a_{bs}]$ entonces $(1+r) = p_s (1+r_L')$ (7).

los solicitantes de crédito empresarios tipo A reduciéndose su numero en el mercado, porque les resulta ahora relativamente más caro, con lo que el acreedor es más proclive a hacer una selección adversa inclinándose *ex ante* , sin saberlo, por los proyectos menos favorables a sus intereses lo que a la larga le dará un historial negativo que reforzará aún más su creencia de que todos estos tipos de créditos a micronegocios son de «mala» calidad.

El racionamiento del crédito derivado de la asimetría de la información.

Recordemos la fórmula mediante la cual el banco calcula la r_L' promedio que carga por parejo a todos los solicitantes de crédito bajo información asimétrica, es decir cuando no le es posible distinguir entre la calidad crediticia de un proyecto de inversión tipo A o de uno tipo B:

$$(1+r_L') = (1+r)/ p_s \quad (7)$$

Al darse una demanda de crédito insatisfecha, la lógica de la microeconomía tradicional dice que debería subir la tasa de interés del mercado (el costo alternativo de referencia del Banco), pero en este caso (información asimétrica en el mercado de crédito) hasta que punto le conviene a los bancos subir su rendimiento requerido r ?, porque al hacerlo subirán su r_L' , (7) erosionando el beneficio esperado de los acreditados dada la fórmula con la que lo calculamos (4):

al ir aumentando r_L' el beneficio esperado de los deudores tipo A disminuye hasta el punto en que eventualmente desaparecería es decir se iguala con cero y por lo tanto ningún empresario tipo A demandaría financiamiento a este nivel incrementado de tasa r_L' .

En consecuencia la calidad de la mezcla de la cartera de demandantes de crédito, se reduciría a los de alto riesgo ($a_{bs} < p_s$), por lo cual la tasa de interés cargada a dichos préstamos debería subir hasta $r_L'' = [(1+r)/ a_{bs}] - 1$; donde hemos sustituido p_s por a_{bs} , obteniendo una tasa que sería necesariamente mayor que la r_L' promedio, para que el acreedor (banco) volviera a obtener en términos esperados, el rendimiento requerido r .

En tanto que exista una tasa $r_L''' = (EV_b / a_{bs}L) - 1$ ²⁷

(a la cual se vuelve cero el beneficio esperado por proyectos tipo B) mayor que la r_L' (promedio aplicada), pero menor que la r_L'' máxima que carga el banco a los créditos sobre los que si tiene información que son más riesgosos, es decir una tasa intermedia entre la promedio y la de alto riesgo que cobra el banco:

existirá racionamiento del crédito, porque el banco cargará a los primeros acreditados sólo hasta el valor de la r_L' promedio que es la que utiliza para maximizar su ingreso esperado, a partir de esa tasa, el banco supone que ya sólo quedarían en el mercado demandantes de crédito tipo B (alto riesgo), con lo que cargaría *automáticamente* la tasa $r_L'' = [(1+r) / a_{bs}] - 1$ a las solicitudes de crédito restantes, dando un salto en la escala del valor de la r_L' pero si hay proyectos de inversión un poco más riesgosos, que los tipo A, pero menos que los tipo B, que pudieran pagar una r_L'' intermedia entre la promedio (r_L') y la alta (r_L''), estos quedarían como demandantes insatisfechos, que estarían dispuestos a pagar una tasa de interés mayor que la r_L' (promedio), que efectivamente se carga, pero menor que r_L'' (extrema), con lo que no se despejaría el mercado, teniendo que distribuirse (racionarse) el crédito disponible para éste último subconjunto (créditos tipo B remanentes) de alguna otra manera (arbitrio del gerente), diferente de la supuestamente automática del mercado, que implicaría subir la tasa de interés cobrada de r' hasta r''' .

²⁷ De la ecuación del beneficio esperado por el deudor (4)

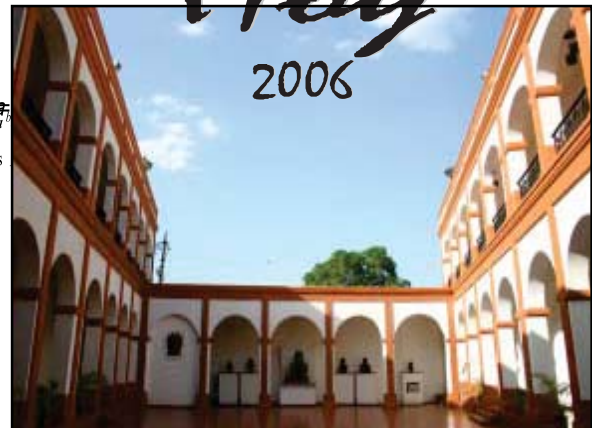
Instituto Juárez

Ayer



1879

Hay
2006



Entonces





Universidad Juárez Autónoma de Tabasco

División Académica de Ciencias Económico Administrativas



OBJETIVO

Formar, capacitar y / o actualizar a los jóvenes, técnicos y profesionales que así lo requieran, así como a la población incorporada al mercado laboral que requieren de estudios superiores para alcanzar el nivel de licenciatura o posgrado, adquiriendo así mayores niveles de competitividad". Además de ofrecer a la población en general programas de actualización y formación para integrarse al desarrollo socio-cultural, político y económico del estado y el país.

...ir un espacio abierto para la formación que propicie el aprendizaje permanente y activo en los educandos y que coadyuve a la integración de los sujetos con los valores necesarios para la convivencia, la vida democrática y el

VISION

El SEAD-UJAT, asume como fin esencial "Impartir educación superior para formar profesionistas, investigadores, profesores universitarios y técnicos útiles a la sociedad que satisfagan prioritariamente las necesidades planteadas por el desarrollo económico, social y cultural del Estado de Tabasco". Haciendo uso de las nuevas tecnologías de la información, la telecomunicación y la informática hasta el desarrollo de sistemas virtuales que permitan acortar distancias y establecer un sistema de educación de alta calidad.

Informes:

Coordinación de Educación a distancia.
 Edificio de Investigación y Posgrado DACEA
 Av. Universidad s/n. Zona de la Cultura. C.P. 86000
 Tel 993 3120355 y 3121227 Ext. 114

REFERENCIAS

- Akerlof, George. "The markets for Lemons. Quality, Uncertainty and the Market Mechanism", *Quarterly Journal of Economics*, (1970).vol.: 84 pag.488-500
- Bade, Robin y Michael Parkin. *Foundations of Microeconomics*. Boston MA., Addison Waley Edit. 2002.Pag.141,143
- Banco de México. Resultados de las encuestas de evaluación coyuntural del mercado crediticio del tercer trimestre del 2001, 2002 y 2003.
- Bebczuk, Ricardo N. "Información Asimétrica en Mercados Financieros", Madrid., Cambridge University Press, 2000.pp:36, 16-23; 31-36.
- Cahuc, Pierre. *La nueva Microeconomía*. Bogota, Colombia., Alfaomega Grupo Editor. 2001. Pag. 3,4
- Chang, Y. R. & Hanna S., "Consumer credit search behavior" *Journal of consumer studies and home economics*. 1992. Vol. 16. pp: 207-227.
- "Elevado deterioro de la intermediación Bancaria" GEA Económico. México, DF. , Grupo de Economistas y Asociados, num.116, Agosto 25 de 2000.
- "Estudios Interinstitucionales: Diagnóstico y Desempeño de las MMYPEs." Comisión Intersecretarial de Política Industrial. del archivo del 20 de Agosto de 2001.
- "Financiamientos a la actividad Económica por tamaño de empresa". GFB Informe Económico. México, DF. , Grupo Financiero Bancomer. Mayo 2000.
- Hopkins, Johns. "Unlocking credit". Interamerican Development Bank, *Economic and Social Progress in Latin America*, Report. Washington, D.C. University Press. 2005.
- INEGI.-Encuesta Nacional de Micronegocios 2002. México 2003.
- Interamerican Development Bank. *Unlocking credit. Economic and Social Progress in Latin America*. Washintong D.C. 2005 Report.pp:176, 195,
- Leftwich, Richard., *El sistema de precios y asignación de recursos*. México. Edit Interamericana, 1978.pag.24-26
- Llisteri, Juan J., Fermín Vivanco y Maria Ariano, "El acceso de las pequeñas y medianas empresas al financiamiento". Washington, D.C. Informe de trabajo. Banco Interamericano de Desarrollo. 2002.
- Mansfield, Edwin., *Microeconomics. Theory and applications*. New York. W.W. Northon & Company, Inc. 1970.Pag. 384-393
- Martín Hess. "El concepto de los mercados de capitales eficientes.", México. ITAM. 1999.
- Mirrless, J. A., "An Exploration in the Theory of Optimal Income Taxation", *Review of Economic Studies*, Vol. 38, 1971. pp:175-208
- Mirrless, J. A., "The Economic Theory of Agency: The Principal's Problem", *American Economic Review*, Vol. 63, 1973.pag. 134-139, 393
- Olmedo Carranza, Bernardo. "Financiamiento y capitalización para la microempresa en México" *Comercio Exterior*. México. D.F., Banco Nacional de Comercio Exterior, v. 48:8, Agosto de 1998
- Oser Jacob. *The Evolution of Economic Thought*. 2nd Edit. Harcourt, Brace & World, Inc. Siracusa University 1970.pag.290-292
- Perrotini, H. Ignacio., "La economía de la información asimétrica: microfundamentos de competencia imperfecta.", *Aportes; Revista de la Facultad de Economía BUAP*. Año 7 No. 19.
- Spence, Michael., "Job market signaling", *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 83, 1973. pp:355-377
- Stigler, George. "The economics of information" *Journal of Political Economy* Vol. 69, Junio 1961. pag: 220
- Stiglitz, Joseph, and Andrew Weiss. "Credit Rationing in Markets with Imperfect Information", *The American Economic Review*, Junio, 1981.pp: 393-410.
- Stiglitz, Joseph. "Information and the change in the paradigm in economics", *Nobel Prize Lecture*, December 8, 2001.Pag.3
- Tijerina Garza, Eliézer. *Aprendiendo Economía con los Nóbel 1969-1998*. México DF. Edit. Talleres de Programas Educativos S.A. de C.V. 1999. p.170.
- Torre Pérez, José Luis, de la. "Problemática actual de las micro, pequeña y mediana empresas" *Ejecutivos de Finanzas*. México, DF. , Instituto Mexicano de Ejecutivos de Finanzas, año 26:10 octubre de 1997.
- Wickrey, W. S., "Counter speculation, Auctions and Competitive Sealed Tenders", *Journal of Finance*, Vol. 16, 1961. pp:8-37
- Wickrey, W. S., "Averaging Income for Income Tax Purposes", *Jornal of Political Economy* .Vol. 47, 1939. pag.8-37, 379-397,