

UNA PERSPECTIVA MICROECONÓMICA DE LA BANCA EN MÉXICO: EL PAPEL DE LA HETEROGENEIDAD Y EL COMPROMISO

Pablo Peña

I. Introducción

Los planes de estudio de las licenciaturas, las maestrías y los doctorados en economía generalmente no incluyen el estudio de industrias específicas. Los estudiantes en esos programas no dedican un semestre—ni siquiera un mes—a entender los detalles de industrias como la restaurantera o la de los sistemas operativos para computadoras personales. Los estudiantes más bien se concentran en aprender principios generales que deberían poder aplicar al entendimiento de industrias diferentes.

En las universidades no se enseña la economía de la industria bancaria. Típicamente a lo más que se llega es a explicar el papel de los bancos en la creación de dinero en los cursos de macroeconomía—normalmente en clases de “teoría y política monetaria” o de “dinero y banca”—. Quizás por eso la mayoría de los economistas que estudian a la banca o que se dedican a hacer política pública para ese sector son macroeconomistas. Su enfoque pone énfasis en cómo se relaciona el desempeño de los bancos con la economía en su conjunto y viceversa. Por ejemplo, se dedican a entender cómo el crédito afecta a la actividad económica o cómo reducir riesgos sistémicos con regulación prudencial.

Este capítulo propone una perspectiva diferente. Su énfasis está en entender cómo se forman los precios de los bienes que ofrecen los bancos y qué información nos transmiten esos precios sobre las características de los consumidores y de los propios bancos. De ninguna forma eso significa que el énfasis de los macroeconomistas en la conexión entre la banca y las variables macro sea inapropiado. La perspectiva microeconómica que aquí se presenta provee una visión complementaria al entendimiento que tienen los macroeconomistas.

Los conceptos que se presentan más adelante provienen de un área de la microeconomía conocida como “organización industrial”. La organización industrial que la mayoría de los economistas estudian se remonta al siglo antepasado (los modelos de Bertrand y de Cournot) o la primera mitad del siglo pasado (el modelo espacial de Hotelling). En las

últimas décadas—y motivados por conflictos legales en la vida real—los economistas en esta área han aplicado nuevas herramientas y han desarrollado nuevos conceptos para entender mejor cómo funcionan las industrias. Ese análisis ha enriquecido la microeconomía aplicada y la teoría de cómo se forman los precios.

Un ejemplo de ese avance es el cuestionamiento de un principio que se enseña en los cursos básicos de economía: “precio igual a costo marginal”. En los cursos introductorios los estudiantes de economía aprenden que así es como se determina el precio. Es un principio teórico sencillo y con muchas implicaciones. Sin embargo, en el mundo real las empresas ni siquiera llevan un registro de a cuánto asciende su costo marginal. En la práctica, los precios son determinados a menudo por un área de la empresa que no tiene idea de los costos de los productos que vende—ya sean marginales, variables, fijos o totales—. Esos precios se negocian con los clientes—a veces uno por uno—, se establecen mediante contratos, y en muchas ocasiones no son públicos.

Otro supuesto implícito en el análisis económico más básico es que hay mercados *spot*: en el instante que lo deseemos podemos comprar y vender a un precio de mercado que todos pueden ver. En la práctica muchos bienes y servicios no son adquiridos en un mercado *spot*. Por ejemplo, una empresa que elabora transmisiones automotrices no compra materiales ni vende sus productos en un mercado *spot*. Firma contratos con proveedores y clientes por cierto periodo (pueden ser varios años) en los que se fijan un precio a ser pagado y una cantidad a ser entregada. En algunas ocasiones los clientes que firman esos contratos tienen que decidir entre un proveedor y otro porque no les conviene comprar de dos proveedores distintos. En esa decisión pueden estar sacrificando calidad por un mejor precio o viceversa. Lo mismo ocurre en muchas otras industrias. Esos detalles cruciales se dejan fuera cuando pensamos solo en términos de oferta y demanda. La banca en México no es la excepción. Con un enfoque simplista de oferta y demanda nuestro entendimiento de esa industria estaría muy limitado.

Este capítulo presenta dos conceptos que sirven para entender mejor a la banca en México: la *heterogeneidad* y el *compromiso*. Sin esos dos conceptos algunos hechos estilizados de la industria bancaria parecen anómalos—lo que podría tentarnos a conjeturar que el mercado no funciona bien—. Las ideas presentadas en este capítulo proveen una forma de entender a la banca. Más que hipótesis que puedan probarse, son conceptos a la luz de los cuales puede interpretarse la evidencia.

Los economistas están acostumbrados a pensar en los mercados en términos simples: una curva de demanda con pendiente negativa, una curva de oferta con pendiente positiva, y una intersección que muestra el precio y la cantidad de equilibrio. Esa forma de representar un mercado es útil. Ilustra buena parte de lo que puede interesarnos. Pero es limitada. Es como el dibujo del lado izquierdo que se presenta a continuación: un círculo con dos puntos y una curva. A pesar de su gran grado de abstracción, sabemos que representa una cara humana, y que la persona representada está contenta. Sin embargo, no sabemos el género ni la edad de la persona, ni si tiene cabello largo o corto. Ese tipo de información es la que provee el dibujo de la derecha. Ese dibujo tiene más detalles que nos permiten inferir más información y aprender más del sujeto representado.



Un modelo de oferta y demanda es como el dibujo de la izquierda: fácil de pintar pero de utilidad muy limitada. Los conceptos de heterogeneidad y compromiso discutidos más adelante permiten pintar un dibujo de la industria más detallado, que nos permite entender mejor lo que estamos representando—como el de la derecha—.

II. Heterogeneidad

Gracias al crecimiento en la capacidad para almacenar y procesar información, cada vez tenemos más datos y sabemos más de las personas y las empresas que integran la economía. Hace unas décadas existía poca información explotable. Los registros administrativos se llevaban en papel. También existían pocas encuestas. De hecho, las encuestas más emblemáticas del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) comenzaron a levantarse en la década de los ochenta—el INEGI se creó en 1983—. Antes no sólo había pocos datos. También era costoso explotarlos. Las computadoras sólo estaban disponibles para pocas personas y requerían una gran inversión en programación y mucho tiempo de pro-

cesamiento. Probablemente por esas razones la mayor parte de la economía que se hacía antes era teórica, y si era empírica se basaba en cifras agregadas.

Hoy en día tenemos datos de todo tipo. Su explotación ha dejado en claro que hay grandes diferencias entre las personas: desde cuánta escolaridad tienen y a qué edad se casan, hasta por qué razón comenzaron un negocio y con cuántos bancos han tenido cuentas. En términos formales, los datos muestran que hay una gran heterogeneidad: los consumidores son distintos. También los productores son diferentes, incluso dentro de la misma industria.

La mayor información y la mayor capacidad para procesarla nos han permitido incorporar esa heterogeneidad en el análisis económico. Ahora tenemos teorías sobre cómo funcionan los mercados cuando hay consumidores distintos y productores distintos, y tenemos datos para contrastar esas teorías con el mundo real. Ya no es necesario pensar en consumidores y productores representativos, y usar promedios nacionales. Ahora podemos tomar en serio la heterogeneidad y usarla para entender mejor lo que vemos en distintos mercados.

Consumidores heterogéneos

Imaginemos que vamos a comer con un grupo de amigos y tenemos que elegir el restaurante. Incluso entre amigos con afinidades hay heterogeneidad. A unos no les preocupa pagar un precio alto mientras la comida sea excelente. Otros están en la situación opuesta: mientras la comida pase un mínimo de calidad, prefieren gastar lo menos posible. Unos pueden preferir un buffet porque son de buen comer, y otros pueden preferir pedir a la carta. A eso sumémosle que a unos les gusta más la comida italiana y a otros la mexicana. Con los consumidores de servicios bancarios la situación no es muy diferente.

Algunos consumidores valoran más que otros la conveniencia de que un banco tenga muchas sucursales y cajeros automáticos, de que una sucursal les quede cerca de casa, o de que ya conozcan al personal de la sucursal. Una persona con un horario más flexible puede estar dispuesta a gastar más tiempo trasladándose a la sucursal del banco donde le parezca que la tratan mejor. Una persona sin flexibilidad puede optar simplemente por la que quede más cerca de su lugar de trabajo.

Algunos consumidores valoran más que otros el rendimiento que ofrecen los bancos. Por ejemplo, los clientes que tienen cuentas de cheques con saldos relativamente bajos no se preocupan mucho por el ren-

dimiento. Como el saldo que mantienen es muy bajo, la ganancia de encontrar el mejor retorno comparando bancos es muy pequeña. Pero los clientes que mantienen saldos importantes van a fijarse más en ese rendimiento. Para ellos las diferencias en las tasas de interés sí importan.

El caso de las tarjetas de crédito es similar. Para los clientes “totaleros”—los que mes con mes pagan el total que deben—la tasa de interés es irrelevante. Sin embargo, para los clientes que prevén endeudarse y pagar intereses, la tasa es importante. Si una persona es totalera y tiene dos tarjetas de crédito con distintas tasas de interés, ¿qué más da con cuál pague? Una persona que no es totalera preferiría usar la de menor tasa.

También las características de la personalidad pueden distinguir a los consumidores de los servicios bancarios. Algunas personas son más tolerantes al riesgo—les gustan las apuestas más que a otras—. Para ellas, invertir en instrumentos de renta variable puede ser más atractivo que para alguien muy averso al riesgo—a quien no le gustan las apuestas—.

Las capacidades intelectuales también pueden jugar un papel importante. Unos consumidores tienen mayores habilidades que otros. Eso significa que cuando dos consumidores reciben la misma información sobre productos financieros es posible que no la interpreten de la misma manera. Una persona que no puede distinguir productos financieros apropiadamente es como un ciego escogiendo pintura para su casa. Es probable que la elija basada en atributos distintos al color, como el precio o la textura. Una persona que no puede distinguir apropiadamente tasas de rendimiento después de comisiones elegirá productos financieros basándose en otros atributos: si el banco le queda cerca, si tiene que hacer más papeleo, si va a perder tiempo cambiándose de banco o de cuenta.

Los consumidores también difieren en sus perfiles de riesgo. Las personas enfrentamos distintas probabilidades de sufrir caídas drásticas en nuestros ingresos o de quedarnos sin trabajo. Una persona que lleva 10 años trabajando en la misma empresa puede ser percibida por un banco como una persona de menor riesgo que otra idéntica salvo porque en los últimos años ha saltado de un trabajo a otro. Lo mismo puede decirse de dos empresas, una que lleva varios años operando y otra que acaba de abrir. Por la información disponible de cada uno de los negocios, su perfil de riesgos va a ser diferente, incluso si en muchas otras características los negocios son indistinguibles.

Con el fin de mostrar cómo se ve un mercado con consumidores heterogéneos, a continuación se presenta el bosquejo de un modelo teórico. Supongamos un producto que puede ser descrito por su calidad y su precio. Los consumidores prefieren más calidad y menor precio. En el lenguaje de los economistas eso significa que en el plano calidad-precio los consumidores tienen curvas de indiferencia con pendiente positiva, y que la utilidad se incrementa en la dirección de una mayor calidad o de un menor precio.¹

El diagrama 1 ilustra el caso de dos consumidores que denominamos 1 y 2. Supongamos por simplicidad que cada productor puede atender solo a un consumidor. Las curvas de indiferencia (las curvas que abren hacia abajo) se cruzan porque los consumidores valoran la calidad de manera distinta. La curva que abre hacia arriba está dada por la tecnología de los productores (su función de producción) y describe todas las combinaciones de calidad y precio que puede ofrecer un productor sin generar utilidades, pero sin perder. Producir y ofrecer una mayor calidad requiere cobrar un mayor precio para cubrir el mayor costo, y la relación es creciente.² Dada esa tecnología, los dos consumidores elegirían distintas combinaciones de precio y calidad. El consumidor 2, que valora más la calidad, terminaría en B, consumiendo una mayor calidad y pagando un mayor precio. El consumidor 1 terminaría en A, con una menor calidad pero a un menor precio. El equilibrio estaría definido como las dos combinaciones de calidad y precio donde las curvas de indiferencia son tangentes a la curva de la tecnología: los puntos A y B. Si hubiera más consumidores diferentes el equilibrio incluiría otras combinaciones de calidad y precio. El equilibrio es el locus formado por A y B.³

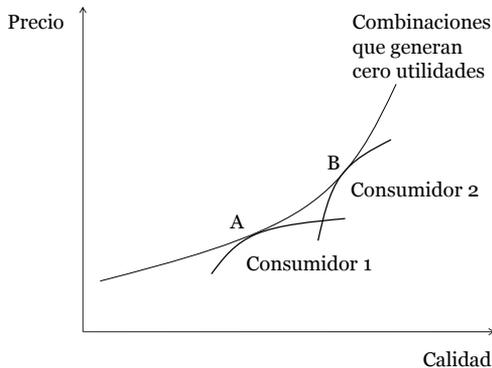
Una lección del diagrama 1 es que, incluso si los productores son homogéneos (todos tienen la misma tecnología), es posible observar diferentes versiones del mismo producto con diferentes calidades y a diferentes precios. La dispersión en precios simplemente refleja las diferencias entre consumidores. En el diagrama 1 utilizamos un concepto abstracto de calidad, pero podemos aplicarlo a características concre-

¹ Las curvas de indiferencias entre dos “bienes” tienen pendiente negativa porque para dejar indiferente al consumidor al darle más de un bien, hay que quitarle del otro. Cuando se trata de un “bien” y un “mal” (algo indeseable), las curvas de indiferencia tienen pendiente positiva porque para dejar indiferente al consumidor al darle más del “bien”, hay que darle más del “mal”.

² Esto significa que si el productor quiere producir una mayor calidad, cada vez tiene que cobrar un mayor precio por esa calidad tan solo para cubrir sus costos.

³ Una colección de puntos—conexos o inconexos—recibe el nombre de locus.

Diagrama 1. Consumidores heterogéneos



tas de los productos bancarios. Por ejemplo, en el eje horizontal podemos poner el grado de protección contra fraudes que recibe un cliente para su tarjeta de crédito. En ese caso, los bancos pueden ofrecer dos tipos de productos para dos tipos de clientes. Para los más adversos al riesgo, uno que los proteja más aunque sea más caro, y para los menos adversos al riesgo, uno con menor protección pero con un precio más bajo. El mismo principio de diferenciación entre clientes heterogéneos puede aplicarse en muchas otras dimensiones.

Productores heterogéneos

No se necesita un trabajo de campo sofisticado para darse cuenta de que los restaurantes ofrecen servicios diferentes. Unos ponen énfasis en que la comida sea rápida y barata, otros en que sea de calidad, otros en llevarla a domicilio, otros en la experiencia que rodea a la comida (el ambiente, la música, lo exótico de los ingredientes o de la preparación). Algunos restaurantes disfrutan de un renombre que los distingue de otros restaurantes que, aunque sean igualmente buenos o mejores, no sobreviven porque nadie los conoce. Unos son parte de grandes cadenas con productos y precios homogéneos. Otros no tienen sucursales. Unos venden de todo, y otros se especializan en unos cuantos platillos. Los bancos no están muy lejos de los restaurantes: son heterogéneos.

Una característica que distingue a unos bancos de otros es su red. Algunos bancos tienen más de mil sucursales mientras que otros tienen solo una. Geográficamente, los bancos también tienen una presencia

muy distinta. En 20% de los municipios de México en los que hay sucursales bancarias, solo dos bancos tienen presencia.⁴

Otra característica que diferencia a los bancos es el reconocimiento de la marca. No es casualidad que bancos nuevos como Volkswagen Bank y American Express Bank hayan optado por usar el nombre de una marca reconocida en México por otros productos—autos y tarjetas de servicios—. Lo mismo puede decirse de Bancoppel, Banco Walmart y Banco Azteca. El reconocimiento de las marcas de las tiendas y la empresa de televisión se traslada a la marca del banco.

Una característica más que distingue a los bancos es la relación que han tenido con el cliente en el pasado. En la medida en que una persona haya estado con un banco o que tenga otros productos con el banco, ese banco sabe más de la persona y puede ofrecerle productos a un precio más bajo que sus competidores. Un banco que nos conoce y sabe cuánto ganamos y cómo lo gastamos porque tiene nuestra cuenta de nómina puede ofrecernos productos de crédito más atractivos que un banco que no sabe nada de nosotros. Eso significa que no todos los bancos están en igualdad de circunstancias cuando se trata de ofrecer un producto. Su historia con los clientes los diferencia.

Finalmente, los bancos no tienen la misma solvencia ni los mismos índices de capitalización.⁵ Eso hace que unos puedan conseguir fondos más baratos que otros. Esas diferencias pueden interpretarse como diferentes tecnologías para ofrecer el mismo producto.

El diagrama 2 presenta el caso de distintos productores suponiendo que existen dos consumidores homogéneos. Las curvas U_0 y U^* representan curvas de indiferencia de los dos consumidores idénticos. La curva U_0 muestra el nivel de utilidad de la opción externa.⁶ Por simplicidad, nuevamente suponemos que cada productor puede atender a un solo consumidor. La tecnología de los productores está representada por las curvas que abren hacia arriba. Hay dos productores distintos, 1 y 2. A lo largo de cada una de esas curvas las utilidades del productor, denotadas por Π_1 y Π_2 , son constantes. En equilibrio, los productores no pue-

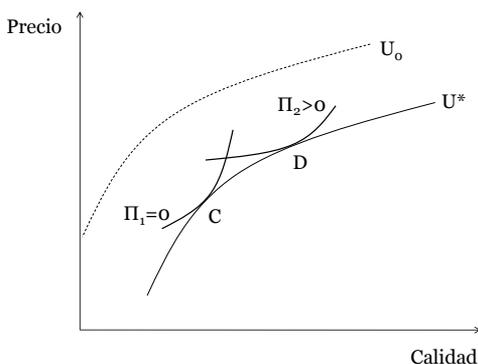
⁴ El dato corresponde a marzo de 2011 y fue calculado con base en los archivos de la información de personal, sucursales y otras variables operativas por localidad de la banca múltiple que están contenidos en el portafolio de información que publica la Comisión Nacional Bancaria y de Valores en su sitio web.

⁵ El índice de capitalización de un banco es una medida de su fortaleza para hacer frente a pérdidas no esperadas.

⁶ La opción externa es lo que podría hacer el consumidor si decide no consumir los servicios del banco. Por ejemplo, en el caso de los depósitos, el consumidor podría guardar su dinero debajo del colchón. En el caso del crédito, podría ir a una casa de empeño.

den estar perdiendo y los consumidores tienen que estar al menos tan bien como con su opción externa. Las combinaciones de calidad y precio ofrecidas por los productores están ubicadas donde hay tangencia con la curva de indiferencia de los consumidores. Un ejemplo de un equilibrio son los puntos C y D sobre la curva U^* . En primer lugar, los consumidores son indiferentes entre las opciones que encuentran en el mercado, y están mejor que con la opción externa. En segundo lugar, los productores no pierden: el productor 1 tiene utilidades iguales a cero ($\Pi_1=0$) y el productor 2 tiene utilidades positivas ($\Pi_2>0$). Esas son las condiciones para encontrar la curva U^* . En tercer lugar, si el productor 1 tratara de “robarle” el cliente al productor 2 saldría perdiendo porque le sería incosteable (el punto D está por debajo de la curva de tecnología que pasa por C).

Diagrama 2. Productores heterogéneos



Aunque el diagrama 2 puede parecer complicado, su lógica es muy sencilla. La calidad y el precio que cada productor ofrece no son arbitrarios. Están acotados por la competencia que imponen otros productores al tratar de atraer clientes.

Equilibrio con consumidores y productores heterogéneos

La presencia de heterogeneidad ha sido aplicada a nivel conceptual a varios mercados: el matrimonial (Becker, 1973), el de médicos internos y hospitales (Roth, 1984), el de estudiantes y universidades (Gale y Shapley, 1962), y el laboral (Sattinger, 1979, Crawford y Knoer, 1981), entre

otros. La heterogeneidad relativa en cada lado del mercado determina cómo se forman los precios.

Cuando los productores son homogéneos y los consumidores son heterogéneos, las combinaciones de precio y calidad de equilibrio se encuentran sobre la curva que describe a la tecnología (ver diagrama 1). Cuando ocurre lo opuesto, esto es, los productores son heterogéneos y los consumidores son homogéneos, las combinaciones de equilibrio describen una curva de indiferencia de los consumidores (ver diagrama 2). Cuando hay heterogeneidad en ambos lados del mercado, los puntos de equilibrio no describen solamente la tecnología ni solamente las preferencias. Describen una combinación de ambos (véase Rosen, 1974).

Antes de describir cómo es el equilibrio vale la pena hablar sobre cómo ocurre la competencia cuando hay productores heterogéneos. Por facilidad comienzo con un ejemplo de restaurantes. Los restaurantes no pueden imponer el precio que quieran porque los consumidores siempre tienen la opción de comer en casa o de comprar algo listo para comer en el súper. En términos técnicos, los consumidores tienen una opción externa. La política de precios de los restaurantes está acotada por esa opción externa.

También la política de precios de *cada* restaurante está acotada por la de los demás restaurantes. Una fonda que ofrece comida corrida no puede subir sus precios sin esperar que sus clientes prefieran irse a restaurantes que por ese mayor precio ofrecen platillos de mayor calidad. Sin embargo, es ingenuo pensar que los precios del puesto de la calle están acotados por los precios de los restaurantes gourmet. La presión sobre los precios se da de manera local, entre productores relativamente parecidos. Los precios del puesto de la calle están acotados por los precios de la fonda, que a su vez están acotados por los precios de los restaurantes modestos. Los precios de los restaurantes modestos están acotados por los de las cadenas de restaurantes, y así sucesivamente hasta llegar a los mejores restaurantes. Y la presión también va en el sentido opuesto. Los precios que puede cobrar un restaurante de más calidad están acotados por la política de precios de los restaurantes de menor calidad. Esas comparaciones “locales”—entre productores diferentes pero no tan diferentes—acotan lo que cada productor puede cobrar.

El mismo principio aplica si consideramos comparaciones de pares calidad-precio. La combinación calidad-precio que puede ofrecer un productor en el mercado está acotada por lo que ofrecen productores relativamente similares. Si cobran precios similares, un productor no

puede ofrecer una calidad muy baja comparada con los otros porque los consumidores lo abandonarían. La tecnología, las opciones externas y los competidores locales acotan lo que los productores pueden ofrecer sosteniblemente en términos de calidad y precio. Los productores no tienen la misma tecnología. Unos son mejores que otros para producir alta calidad—producen a un menor costo cada unidad de calidad—. Podemos esperar que los que tengan una tecnología que les permita producir más calidad a un menor costo van a ser quienes terminen ofreciendo mayor calidad en el mercado.

Un argumento similar puede hacerse para los consumidores. Los que valoran más la calidad van a terminar consumiendo los servicios de mayor calidad. Quienes gusten de la comida gourmet serán los que terminen yendo con mayor frecuencia a los restaurantes gourmet. A este comportamiento los economistas le llaman *sorting*, que puede traducirse como “ordenamiento jerárquico”.

Pensemos en el número de sucursales que tienen los bancos. Hay diferencias entre las redes de los bancos y también entre qué tanto les importa el tamaño de la red a sus clientes. Si hay ordenamiento jerárquico entre bancos y clientes en esa característica, entonces los clientes a los que les importa más el tamaño de la red van a terminar con los bancos que tienen mayores redes. Y los clientes a los que les preocupa poco el tamaño de la red van a terminar con los bancos con redes más pequeñas. Lo mismo podría decirse de otras dimensiones como reconocimiento de la marca, servicio, facilidad para hacer transacciones por teléfono o por Internet, etc.

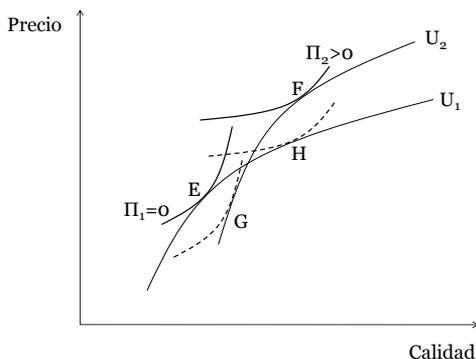
En los cursos básicos de economía se enseña que el equilibrio se da a un precio al que se “vacían los mercados”, esto es, cuando la cantidad demandada es igual a la ofrecida. Cuando tenemos heterogeneidad en ambos lados del mercado y existen opciones externas, el concepto apropiado de equilibrio es distinto. El concepto usado es el de *estabilidad*. Una asignación de consumidores a productores, junto con combinaciones de calidad y precio ofrecidas y consumidas en el mercado es *estable* si nadie tiene incentivos a desviarse. Desviarse significa abandonar al productor o consumidor con quien se esté para encontrar una mejor alternativa.⁷ Típicamente hay múltiples asignaciones estables o equilibrios.

El diagrama siguiente describe un equilibrio. Las combinaciones de calidad y precio E y F constituyen una asignación estable. Para atraer al

⁷ En el caso del mercado matrimonial, la estabilidad significa que ningún par de personas tiene incentivos a dejar a sus cónyuges para casarse entre ellas.

consumidor 2, el productor 1 tendría que incurrir en pérdidas (combinación G). Del mismo modo, para atraer al consumidor 1, el productor 2 perdería (combinación H). El productor que tiene la mejor tecnología para producir calidad es quien produce más calidad. La diferencia en qué tan costoso es producir calidad está ilustrada por la pendiente de las curvas que describen las tecnologías.⁸ El consumidor que valora más la calidad termina consumiendo más de ella. Las diferencias en la valoración de la calidad están ilustradas por la pendiente de las curvas de indiferencia.⁹ El equilibrio descrito tiene un ordenamiento jerárquico. El consumidor 2 valora más la calidad y termina quedándose con el productor 2, que la produce a menor costo. El consumidor 1 la valora menos y se queda con el productor 1, para quien es más costoso producirla.

Diagrama 3. Consumidores y productores heterogéneos



El modelo anterior es muy estilizado. Uno de los supuestos más restrictivos es que cada productor atiende al mismo número de consumidores y que no puede atender a más ni a menos. En la vida real ese no es el caso. Sin embargo, eso no invalida la lógica de la competencia local ni del ordenamiento jerárquico. En un modelo más general los productores seguirían sin poder ofrecer sosteniblemente las combinaciones de calidad y precio que se les dé la gana. La competencia local los acotaría. También en un modelo más general seguiríamos observando ordenamiento jerárquico. Los productores que tienen ventajas para producir más calidad ganarían más al atraer a los consumidores que valoran más

⁸ I.e. la tasa marginal de transformación.

⁹ I.e. la tasa marginal de sustitución.

la calidad y viceversa. Seguiría ofreciéndose el mismo producto con diferentes calidades y a diferentes precios.

Equilibrio en la práctica

Entre los modelos teóricos y la realidad de la banca en México hay un gran salto. A pesar de ese salto podemos observar algunas relaciones en la práctica que tienen sentido a la luz del modelo esbozado. En primer lugar, hay heterogeneidad entre los consumidores. De acuerdo con la Encuesta de Ingresos y Gastos de los Hogares 2010 del INEGI, el ingreso del quintil más rico es 10 veces el ingreso del quintil más pobre.¹⁰ Y los jefes del hogar del quintil de mayores ingresos tienen en promedio 6 años de escolaridad más que los jefes del quintil de menores ingresos. Esas diferencias probablemente se traducen en distintas valuaciones del precio y la calidad de los servicios bancarios. Un hogar con un mayor saldo de ahorro es más sensible a su rendimiento. Un hogar en el que el jefe de familia tiene más educación puede escoger mejor el que más le conviene entre distintos productos financieros en el mercado.

Los consumidores no solo difieren en educación e ingreso. Una dimensión cada vez más importante es el uso de tecnologías de la información. Las personas mayores son mucho menos propensas a usar computadores e Internet. La Encuesta Nacional del Uso de las Tecnologías en los Hogares levantada por el INEGI en 2009 muestra que una mayor edad está asociada a un menor uso de Internet. Si comparamos hogares con Internet, los adultos de 45 a 54 años de edad tienen una probabilidad de uso 0.29 más baja que los adultos de 24 a 35 años. La diferencia es todavía más grande para los adultos de mayor edad. Los consumidores con mayor familiaridad con las computadoras y con Internet probablemente van a valorar más el poder hacer operaciones en línea, fácil y rápidamente. Los consumidores sin esa familiaridad van a ser indiferentes a esas ventajas.

En segundo lugar, los consumidores tienen opciones externas. Los ahorradores pueden guardar su dinero debajo del colchón, pueden invertirlo en mejoras a su casa, pueden invertir más en el capital humano de sus hijos (mandándolos más tiempo a la escuela o a escuelas más caras), pueden comprar bienes durables, valores u oro. También pueden echar a andar pequeños negocios. Las personas que necesitan crédito pueden recurrir a las cerca de 6,000 casas de empeño que existen en el

¹⁰ Cada quintil contiene a una quinta parte de los hogares del país.

país según los Censos Económicos 2009. También pueden tomar préstamos de las cajas de ahorro de sus lugares de trabajo, pueden pedir prestado a familiares o amigos. Las empresas pueden financiarse con proveedores, con utilidades reinvertidas, emitiendo deuda en el mercado, o emitiendo acciones. Esas opciones externas ponen presión hacia abajo en las tasas activas y hacia arriba en las tasas pasivas.

En tercer lugar, también hay diferencias entre los bancos. Mientras hay bancos con más de mil sucursales también hay bancos con una sola sucursal. La escala es crucial por la conveniencia que representan los sucursales y los cajeros automáticos: reducen costos de transacción para los consumidores que utilizan esos canales. La presencia a través de sucursales de ladrillo y cemento en distintas regiones—y no solo a través de Internet o del teléfono—puede afectar cómo los consumidores valoran a los bancos. Los bancos también difieren en el número de clientes. Los bancos de mayor escala pueden usar mejor la información de cada uno de ellos para ofrecerles productos en mejores condiciones que sus competidores. Un banco con decenas de miles de acreditados puede desarrollar modelos paramétricos para inferir con más precisión los riesgos asociados con sus créditos. Eso le permite ofrecer más crédito, o bien, ofrecer el mismo crédito en mejores términos.

Así como los bancos difieren en el tamaño de su red de sucursales, también difieren en otras dimensiones. Por ejemplo, difieren en el reconocimiento de las marcas. Cuando Citigroup adquirió Banamex, no le cambió el nombre. Lo mismo ocurrió con Bancomer (ahora se llama BBVA Bancomer). La asociación del nombre con el prestigio de la institución es un activo intangible. Otros bancos como HSBC, Santander y Scotiabank decidieron cambiar el nombre de los bancos que adquirieron. Para ellos el beneficio de que los clientes asociaran el banco a una marca global probablemente fue mayor al costo de cambiar el nombre y perder reconocimiento.

En cuarto lugar, los bancos también tienen opciones externas. Cada peso que invierte un banco en una línea de negocios implica sacrificar el rendimiento en otras líneas de negocio del mismo banco. Para cada peso destinado a crédito hipotecario la opción externa puede ser el crédito comercial o el crédito al consumo. Entonces la rentabilidad de una línea de negocios afecta los precios en otras líneas porque funcionan como opciones externas. Por ejemplo, si sube la demanda de crédito al consumo (i.e. los clientes están dispuestos a pagar tasas de interés más altas) a los bancos puede convenirles redirigir recursos del crédito comercial hacia el crédito al consumo, dejando con crédito solo a empresas dis-

puestas a pagar tasas más altas. A final de cuentas eso se traduciría en mayores tasas de interés para el crédito comercial.

Los bancos multinacionales además tienen otras opciones fuera del país. Cada peso invertido en México compite en términos de rentabilidad con los pesos invertidos en otros países. En ese caso una alta rentabilidad de las operaciones en otros países reduce en términos relativos el atractivo de México. Y lo mismo ocurre en sentido opuesto: si la rentabilidad baja en otros lugares, México se vuelve relativamente más atractivo. En la práctica vemos que los bancos multinacionales tienen distintas opciones externas. Una forma de ilustrarlo es la presencia diferenciada en México de los 10 bancos minoristas más grandes del mundo. De esos diez bancos solo dos—Citigroup y HSBC—tienen operaciones minoristas en México. Eso significa que para bancos como Bank of America, Chase, Barclays y Royal Bank of Scotland (que de hecho operan en México) no resulta rentable abrir operaciones al detalle. Tienen *expertise* y capacidad financiera, y podrían adquirir a bancos más pequeños para entrar en el mercado. El hecho de que no lo hagan indica que su rentabilidad potencial en México en este momento es menor que en las opciones externas.

Si tanto los bancos como los clientes son heterogéneos, ¿qué esperaríamos a la luz del modelo teórico esbozado en las secciones anteriores? Podemos formular tres hipótesis. La primera es que hay algún tipo de ordenamiento jerárquico. En otras palabras, bancos distintos atienden a clientes distintos. La segunda hipótesis es que hay dispersión en los precios. Las tasas de interés cobradas o pagadas por bancos distintos son diferentes. La tercera hipótesis es que las diferencias en precio van a ser sistemáticas, y no arbitrarias. Por ejemplo, los bancos que ofrecen un mejor precio a sus clientes les ofrecen menos conveniencia, y viceversa.

Aunque no hay evidencia directa del ordenamiento jerárquico en el mercado de servicios bancarios (porque las preferencias no son observables), podemos analizar la evidencia en términos de los precios. Los precios son una medida indirecta de la disponibilidad de pago, que a su vez es un reflejo de las preferencias.¹¹ El cuadro 1 presenta un agrupamiento de los bancos que operan en México en tres segmentos, de acuerdo con el tamaño de su red. Solo se incluyen los bancos con operaciones minoristas con al menos 10 sucursales. Hay ocho bancos que tienen entre 10 y 150 sucursales, siete que tienen entre 151 y 1,000 su-

¹¹ La disponibilidad de pago es el monto que los consumidores están dispuestos a pagar por un bien. En un mercado, la disponibilidad marginal de pago describe la curva de demanda del bien.

cursales, y seis que tienen más de 1,000 sucursales. Lo primero que debe llamar la atención del lector es la enorme diferencia en las escalas de los bancos. Los seis bancos más grandes tienen en promedio casi 1,400 sucursales. Los siete bancos que les siguen tienen en promedio 367 sucursales, y los ocho siguientes tienen en promedio 66 sucursales. Los bancos grandes tienen una red de sucursales que es en promedio 20 veces la de los bancos pequeños, y cuatro veces la de los bancos medianos. Si la escala es o refleja un atributo relevante de los bancos, el modelo esbozado predice que las tasas de interés cobradas o pagadas por bancos de distintas escalas deberían ser diferentes.

Cuadro 1. Tasas de interés promedio según tamaño de la red de sucursales

Número de sucursales	Número de bancos	Sucursales promedio	Promedio de las tasas de interés		
			Depósitos a plazo*	Crédito al consumo	Crédito comercial
10 a 150	8	66	4.28	10.46	10.40
151 a 1,000	7	367	3.93	23.50	8.23
Más de 1,000	6	1,395	3.63	33.23	7.61

Fuente: CNBV. Datos a diciembre de 2011. Se excluyen los bancos con menos de 10 sucursales.
*Promedios simples del costo porcentual promedio trimestral de captación.

El cuadro 1 presenta tres precios distintos. Esos precios son las tasas de interés promedio para tres productos. El primer producto son los depósitos a plazo. Los bancos pequeños pagan una tasa promedio de 4.28%. Los bancos medianos pagan 35 puntos base menos, y los bancos grandes pagan 65 puntos base menos.¹² El segundo producto es el crédito al consumo. Los bancos más pequeños cobran una tasa promedio de 10.46%. Los bancos medianos cobran más del doble y los bancos grandes cobran más del triple. El tercer producto es el crédito comercial. Los bancos pequeños cobran una tasa promedio de 10.40%. Los bancos medianos cobran 217 puntos base menos, y los bancos grandes cobran 279 puntos base menos.

Las diferencias en los precios promedio del cuadro 1 establecen un patrón. En el caso de los depósitos a plazo, una red más grande significa una menor tasa. Es probable que eso se deba a que los ahorradores de los bancos grandes son menos sensibles a los retornos: quizás valoran más la conveniencia de una red grande que el rendimiento que les podría dar un banco con pocas sucursales. En el caso del crédito al consumo, los bancos de mayores redes pueden estar llegando a clientes de

¹² Un punto base equivale a .01%.

menores ingresos y con menos información crediticia. Esos clientes son más riesgosos y el mayor riesgo se traduce en tasas más altas. En el caso del crédito comercial, es probable que los clientes más grandes recurran a los bancos grandes porque esos bancos tienen acceso a fondeo más barato (ya que pagan menos por los depósitos que toman o se fondean a tasas más bajas en el mercado de valores). Los clientes más grandes típicamente son menos riesgosos, y por ese menor riesgo las tasas que pagan son menores.

Si se omite el papel de la heterogeneidad, los patrones en los precios promedio observados en el cuadro 1 pueden tentar al lector a pensar que el mercado no funciona bien, y que hay que hacer algo para “corregirlo”. La intención de los modelos de heterogeneidad presentados en las secciones anteriores es precisamente que el lector resista esa tentación. Probablemente ningún lector diría que el mercado automotriz no funciona bien porque el precio promedio de un Mercedes Benz es mucho más alto que el precio promedio de un Nissan. El lector tampoco concluiría que hay que intervenir la industria de las tiendas de conveniencia porque las que están abiertas 24 horas al día cobran más por el mismo producto que las misceláneas que sólo abren durante el día.

Es crucial enfatizar que la información del cuadro 1 corresponde a un equilibrio en el mercado. No debe interpretarse como que unos bancos sencillamente son más caros que otros. Los bancos ofrecen distintos atributos y terminan atrayendo a distintos clientes, con preferencias diferentes. Cuando abrimos el periódico y observamos que los bancos ofrecen rendimientos distintos por productos idénticos, podemos conjeturar que las diferencias se deben a que los bancos no ofrecen lo mismo en otras dimensiones y que no atraen a los mismos clientes. Los clientes menos sensibles a los precios y más sensibles a otros atributos de los productos (como la conveniencia de la red) están yendo con los bancos que pagan rendimientos más bajos. Los clientes más sensibles al precio y a los que les importan menos los demás atributos se van a los bancos que ofrecen más rendimiento. Puesto de otra forma, los bancos de red grande no necesitan atraer con rendimientos altos. Los de red pequeña y de marca poco conocida sí.

Otro indicador de cómo la heterogeneidad entre los bancos se traduce en distintos precios de equilibrio por lo que aparentemente es el mismo servicio son las comisiones cobradas en los cajeros automáticos. Los bancos no cobran las mismas comisiones por el uso de sus cajeros a sus cuentahabientes y a los cuentahabientes de otros bancos. Los bancos están impedidos legalmente para cobrar comisiones por el uso de cajeros

Cuadro 2. Tamaño de la red de cajeros automáticos y comisiones por disposición de efectivo a clientes de otros bancos

Número de cajeros automáticos	Número de bancos	Cajeros automáticos promedio	Comisión promedio en pesos*
Menos de 100	8	33	15.48
100 a 1,000	9	305	20.41
Más de 1,000	8	4,267	23.71

Fuente: Banxico. Datos a noviembre de 2011. *Promedios ponderados por el número de cajeros automáticos. Algunos bancos cobran distintas comisiones en distintos cajeros de su red.

a sus cuentahabientes. Sin embargo, sí pueden cobrarle comisiones a los cuentahabientes de otros bancos. De acuerdo con el Banco de México, cerca de 5% de los retiros en cajeros automáticos se hacen de bancos distintos al propio. En otras palabras, uno de cada veinte retiros genera este tipo de comisiones. Las comisiones no son las mismas. Varían entre \$4 y \$36 por retiro. El cuadro 2 presenta las comisiones promedio cobradas a clientes de otros bancos por disponer de efectivo en cajeros automáticos. Los bancos están agrupados en tres categorías, de acuerdo con el número de cajeros automáticos que tienen. Hay ocho bancos con menos de 100 cajeros automáticos. Hay nueve con entre 100 y 1,000 cajeros, y ocho con más de 1,000 cajeros. El número promedio de cajeros difiere mucho. Los bancos grandes tienen casi 130 cajeros por cada cajero de los bancos pequeños, y 14 por cada cajero de los bancos medianos. Esperaríamos que las diferencias en las escalas de las redes se tradujeran en distintos niveles de conveniencia, y que esos distintos niveles de conveniencia se reflejaran en distintas comisiones. El cuadro 2 muestra que en promedio los bancos que tienen un mayor número de cajeros son los que tienen mayores comisiones para los cuentahabientes de otros bancos. Los bancos medianos cobran comisiones promedio 32% por arriba de la que cobran los bancos pequeños, y los bancos grandes cobran comisiones 53% más altas.

Que haya mayores comisiones en las redes más grandes podría ser una observación contraintuitiva, ya que una mayor red reduce los costos fijos de cada transacción—pueden ser amortizados entre más transacciones—. Sin embargo, ese argumento deja de lado la conveniencia y la disposición a pagar de los consumidores por esa conveniencia. Una forma de interpretar la relación positiva entre el tamaño de la red y las comisiones es que los bancos con mayores redes llegan a donde no llegan los bancos con redes pequeñas. Al brindar mayor conveniencia pueden cobrar mayores comisiones en equilibrio.

Otra dimensión en la que difieren los bancos son los clientes que ya tienen. En un mundo en el que los costos de cambiarse son positivos e importantes, para un banco es una ventaja haber llegado antes y haberse echado clientes al bolsillo. Otra forma de verlo es desde el punto de vista de la lealtad. Si los consumidores sienten algún tipo de lealtad, no van a mover sus ahorros a otro banco nada más por un rendimiento marginalmente mayor. Imaginemos el caso de dos bancos, ambos con una red de 1,000 sucursales. La diferencia es que uno lleva operando varias décadas y el otro acaba de abrir sus puertas. Para atraer ahorradores el nuevo banco tiene que ofrecer un buen rendimiento, mayor que el del banco viejo. Si los clientes decidieran con qué banco irse basados solamente en el rendimiento, esa política desataría una guerra de precios que haría que los rendimientos subieran y las ganancias de los bancos se disiparan. En la práctica los ahorradores toman en cuenta otras dimensiones. Una de ellas son los costos de cambiarse. Esto ha sido documentado para Estados Unidos en el caso de las sociedades de inversión.¹³ Si hay un banco que llegó antes y uno que llega después, y hay costos de cambiarse (que pueden incluir una parte psicológica), entonces el banco viejo no va a querer incrementar el rendimiento que paga a los ahorradores que de todos modos querrían quedarse con él. Entonces el banco nuevo va a ofrecer en equilibrio un mayor rendimiento que el banco viejo.

El cuadro 3 presenta una comparación de bancos con redes grandes. El más pequeño es Banco Walmart, con 263 sucursales.¹⁴ El rendimiento comparado en el cuadro 3 es el de un pagaré a 180 días. Los bancos viejos pagan tasas menores a las de los bancos nuevos. Una forma de interpretar los datos es que los bancos nuevos tienen que ser agresivos para atraer a los ahorradores. Por eso ofrecen un mayor rendimiento. Los bancos viejos ya los tienen y solo necesitan retenerlos. Por eso pueden ofrecer un menor rendimiento.

También un resultado de equilibrio es que los bancos no atienden de la misma forma a los clientes de tarjetas de crédito. De los más de 24 millones de tarjetas de crédito, 43% tienen un límite de crédito menor o igual a \$10,000. Pero esa proporción varía mucho entre bancos (la desviación estándar es 21%). De un total de 20 bancos, en cinco la proporción es menor a un tercio. En otras palabras, pocas tarjetas tienen un límite menor o igual a \$10,000. En otros cinco bancos tenemos el caso

¹³ Véase Hortaçsu y Syverson (2004).

¹⁴ Walmart tiene más de 1,200 sucursales de Bodega Aurrerá que podrían tener sucursales del banco.

Cuadro 3. Comparación de bancos grandes viejos y nuevos

Categoría	Banco	Sucursales	Monto mínimo \$	Interés bruto a 180 días*
Viejo	BBVA Bancomer	1,812	10,000	0.95
	Banamex	1,705	10,000	1.02
	Santander	1,097	10,000	1.26
	Scotiabank	647	5,000	1.70
	HSBC	1,067	10,000	2.30
	Banorte	1,124	5,000	2.36
Nuevo	Bancoppel	735	1,000	3.25
	Azteca	1,577	1,000	3.75
	Walmart	263	10,000	5.50

Fuente: Banxico. Datos al 16 de abril de 2012. *En el caso de Banco Azteca el plazo es 182 días.

opuesto: la proporción es mayor a dos tercios. En esos bancos la mayor parte de las tarjetas tienen un límite de crédito menor o igual a \$10,000. Presumiblemente esas diferencias se deben a que los bancos tienen clientes distintos, con distintas capacidades de pago y también distintas necesidades de crédito. Como resultado de su heterogeneidad, algunos bancos terminan especializándose en ciertos nichos. Unos se especializan en clientes de altos ingresos y otros en clientes de bajos ingresos.

Otra diferencia ilustrativa es la edad de los acreditados empresariales. Si tomamos la fecha de nacimiento de las personas con actividades empresariales que reciben créditos de la banca resulta que la diferencia entre los bancos es importante. Unos bancos tienen acreditados que en promedio son más jóvenes que otros. La diferencia entre bancos puede llegar a ser de hasta 4.8 años, lo cual equivale a 42% de la desviación estándar de la edad.¹⁵ Aunque es difícil formular una hipótesis razonable de por qué pueden surgir esas diferencias, la lección es que los bancos y sus clientes difieren significativamente en distintas dimensiones. Desde una perspectiva microeconómica es natural esperar que esas diferencias se traduzcan en distintos precios por lo que a la distancia parecerían los mismos servicios. Con la lupa que aquí se ofrece y entendiendo más generalmente a esos servicios podemos ver que son distintos.

Algunos bancos en México forman parte de grupos financieros o industriales. Por eso es que otra dimensión relevante en la que difieren

¹⁵ Esos cálculos corresponden a los créditos otorgados de abril a junio de 2011. La fecha de nacimiento se obtuvo del RFC del acreditado.

son las actividades del resto del grupo al que pertenecen. Por ejemplo, Banco Walmart es parte de un grupo en el que el principal giro son tiendas (Walmart, Bodega Aurrerá, Superama, Sam's Club y Suburbia) y restaurantes (Vips y el Portón). Para ese grupo, tener un banco representa una ventaja para las otras líneas de negocio. Los bancos cobran dos cuotas a sus usuarios por el uso de tarjetas como medio de pago: una que va a quien emitió la tarjeta y otra que va a quien puso la terminal punto de venta (TPV) para pagar con tarjeta. Cuando un cliente paga en una tienda Walmart usando una tarjeta de Banco Walmart, la empresa recibe cuotas por ambos lados, como banco emisor de la tarjeta y como banco que puso la TPV. Para promover tanto sus tarjetas como las ventas en sus tiendas y restaurantes, Walmart devuelve dinero en efectivo a los clientes que paguen en sus tiendas con sus tarjetas. A los usuarios de su tarjeta de débito, les devuelve 1% del monto de la compra. A los usuarios de sus tarjetas de crédito les devuelve 3%. La fotografía siguiente muestra un letrero colocado encima de las cajas de un Superama, una tienda de Walmart.



Foto tomada el 19 de abril en un Superama en la Ciudad de México.

Los bancos que no tienen operaciones masivas al detalle no están en la posición de ofrecer ese tipo de descuentos. Al ofrecer esos descuentos, las tiendas y restaurantes de Walmart son más baratos y pueden vender más. Por ese canal Walmart en su conjunto recupera ingresos y genera más ganancias. Puesto de una forma más simple, las tiendas de Walmart usan al banco como un medio para reducir costos. Como no todos los bancos comparten las características de Walmart, las políticas de precios de los bancos difieren. Una vez más queda claro que hay un

gran nivel de heterogeneidad. Y los consumidores que sean más propensos a comprar en las tiendas de Walmart por razones independientes del Banco Walmart van a ordenarse jerárquicamente y van a ser más propensos a tener tarjetas de Banco Walmart.

III. Compromiso

Cuando una persona comienza en un trabajo nuevo, normalmente no tiene libertad para elegir cuántos días trabajar al mes. Tampoco el empleador decide qué días sí y qué días no va a requerir al trabajador. Lo que observamos generalmente es que cuando comienza una relación laboral—incluso si es informal—el trabajador y el empleador se comprometen a ciertos horarios y ciertos días por una paga determinada. En un mundo incierto ese compromiso tiene valor. El empleador sabe que no tiene que ir cada día a contratar a alguien para que cumpla una jornada laboral. El trabajador sabe que cuenta con un empleo y que tampoco tiene que ir al mercado a buscar trabajo cada día. El compromiso reduce los costos de la incertidumbre.

El mercado laboral ofrece un ejemplo de compromiso. Pero la presencia de ese mecanismo va mucho más allá. Por todas partes vemos descuentos por volumen. Esos descuentos también son mecanismos de compromiso. Los minutos de tiempo aire son más baratos entre mayor sea el compromiso del usuario con la compañía de teléfono celular que los ofrece. Si usamos tarjetas prepagadas el compromiso es muy poco. Si firmamos un contrato por un año, la tarifa por minuto es más baja. Y si firmamos por dos años, la tarifa es todavía más baja. Lo mismo ocurre con las ventas “al dos por uno y medio”. Si un consumidor compra una sola unidad, no recibe ningún descuento. Para recibir un precio más bajo debe comprometerse a comprar una unidad más.

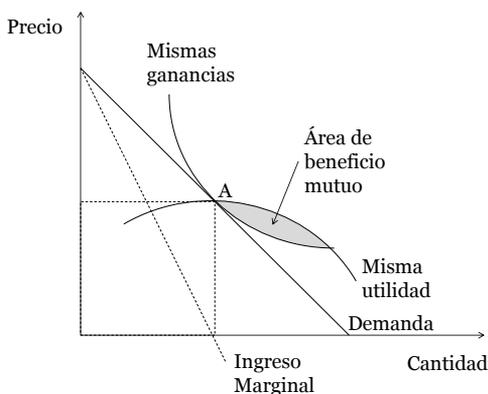
El diagrama 4 presenta de una forma simplificada la lógica detrás del compromiso.¹⁶ Para comenzar, supongamos el caso de una empresa que enfrenta una demanda negativa y que tiene costos marginales iguales a cero.¹⁷ La teoría económica tradicional—la que se enseña en los

¹⁶ El crédito por crear este diagrama es para Kevin Murphy, profesor de la escuela de negocios y del departamento de economía de la Universidad de Chicago.

¹⁷ Una empresa enfrenta una demanda negativa si tiene cierto grado de poder monopólico, como una tienda de conveniencia que abre las 24 horas. Puede subir sus precios un poco y no todos sus clientes se van a comprar a otro lugar. Buena parte de ellos seguiría comprando por la conveniencia de su ubicación y de su horario.

cursos básicos de economía—diría que las ganancias del productor se maximizan al igualar el ingreso marginal a cero (que en este caso es el costo marginal). Ese es el punto A en el diagrama. Por el punto A pasa una curva formada por las distintas combinaciones de precio y cantidad que generan las mismas ganancias para el productor. De hecho, la curva

Diagrama 4. Beneficios del compromiso



puede expresarse como $\text{precio} = \text{ganancias}/\text{cantidad}$, donde las ganancias están fijas en el nivel alcanzado en el punto A. Cualquier combinación de precio y cantidad por arriba de la curva de “mismas ganancias” deja mejor al productor, con mayores ganancias. También por el punto A pasa una curva que describe distintas combinaciones de cantidad y precio que dejan al consumidor con la misma utilidad que el punto A.¹⁸ Su lógica es la siguiente: si el consumidor fuera forzado a consumir una mayor cantidad, necesitaría ser compensado con un precio menor para quedar indiferente. Al mismo tiempo, si fuera forzado a consumir una cantidad menor, tendría que ser compensado con un menor precio. Forzar al consumidor a consumir una cantidad diferente (mayor o menor) significa reducir su utilidad. En ambos casos podríamos compensarlo con menores precios. Por esa razón la curva parece una “U” invertida. Cualquier combinación de cantidad y precio por debajo de esa curva deja mejor al consumidor, con una mayor utilidad. En el área por debajo de la curva de “mismas ganancias” del productor y por arriba de la curva de “misma utilidad” del consumidor hay un beneficio mutuo: el

¹⁸ Para evitar confusión no la llamo “curva de indiferencia”. Las curvas de indiferencia son combinaciones de cantidades. Esta curva está formada por combinaciones de precio y cantidad.

productor tiene mayores ganancias y el consumidor está más feliz. Cualquier combinación en esa área es Pareto superior al punto A.¹⁹

La pregunta clave es cómo llegar al área de beneficio mutuo. Si el productor simplemente anuncia un precio menor al cobrado en A, no va a conseguir que el consumidor compre una cantidad a la derecha de la curva de demanda. El consumidor compraría una cantidad justo sobre la curva de demanda, porque la curva de demanda es su respuesta óptima. Dada esa respuesta, el productor preferiría quedarse en A. Para ubicarse en el área sombreada el consumidor debe comprometerse a consumir más de lo que sería óptimo a ese precio. El productor tiene que ofrecer un trato de la forma “si consumes x , el precio es y , pero si consumes menos, entonces el precio es z ”. Si la cantidad x y el precio y están en el área sombreada, entonces el consumidor va a preferirlos a la combinación A y ambos estarán mejor. Esa es la esencia del compromiso.

El compromiso no surge de la intención de excluir a un competidor. Es una práctica competitiva: con el fin de generar mayores utilidades, el productor le ofrece al consumidor un trato que el consumidor acepta voluntariamente porque le conviene.²⁰

Cantidad y tiempo

Los descuentos por lealtad y por mayoreo son ejemplos de compromiso. Los gimnasios y las compañías de telefonía celular ofrecen precios diferentes a los clientes que pagan mes con mes en vez de membresías anuales, o a los usuarios de teléfonos que usan prepagos en lugar de planes por 12 o 24 meses. Las compañías celulares y los gimnasios también ofrecen descuentos en suscripciones o líneas adicionales.

Con los bancos pasa algo similar. Los bancos pueden beneficiarse de que los ahorradores se comprometan a dejar con ellos mayores montos por plazos más largos. Por eso están dispuestos a darles mejores rendimientos o cobrarles menores comisiones. Los rendimientos dife-

¹⁹ Si dice que la situación x es Pareto superior a la situación y si al comparar x con y nadie está peor y al menos alguien está mejor. En este caso, en cualquier punto en el interior del área de beneficio mutuo ambos están mejor que en el punto A.

²⁰ Hay una tradición en organización industrial que analiza si el compromiso en forma de ventas atadas o en canasta puede constituir una práctica anticompetitiva. Mientras no exista un monopolio absoluto en uno de los bienes atados, es difícil argumentar que las ventas atadas o en canasta dañen la competencia. Por ejemplo, McDonald's no tiene un monopolio absoluto de las hamburguesas. Al ofrecerlas en paquete con papas y refresco no impide que alguien más las ofrezca por separado.

renciados por plazo y monto no son muy diferentes de las tarifas diferenciadas de los gimnasios y las compañías celulares.

Canastas de servicios

Los combos ofrecidos en el cine y los paquetes ofrecidos en los restaurantes son ejemplos de canastas de servicios donde el compromiso es incentivado con mejores precios. La forma en que funcionan los combos es que los precios en paquete suman menos que los precios de las partes. Sin embargo, esos precios no están disponibles si el consumidor no compra el paquete. Un consumidor en el restaurante no puede comprar sólo el refresco del paquete. El caso extremo son los restaurantes que ofrecen el refresco gratis al comprar un paquete. Una persona no puede solo consumir refresco. Si solo quiere el refresco, se le cobra el precio de lista, que es más alto.

Lo mismo ocurre en los cines que venden combos. El precio de un combo es menor que la suma de los precios de sus componentes. Digamos que los nachos tienen un precio de \$40, las palomitas, \$30, y un refresco, \$30. El combo tiene un precio de \$70. Las partes suman \$100. Si al precio del combo le restamos el de las palomitas y del refresco, podríamos decir que el precio de los nachos es \$10 ($=\$80-\$30-\30). A ese precio podrían venderse más nachos, pero no necesariamente le convendría al cine. Por eso el cine exige que, para ofrecer ese precio, se consuman como parte del combo.

Compromiso en la práctica

Todos los días uno puede encontrar en algunos periódicos las tasas que ofrecen instrumentos de ahorro comparables para distintos bancos. Un patrón es claro y generalizado: los bancos ofrecen mayor rendimiento para mayores plazos y para mayores montos. Para gozar de un mayor rendimiento uno debe comprometerse a dejar los ahorros más tiempo. También para gozar de un mayor rendimiento puede comprometerse a ahorrar más con ese banco—en lugar de partir los ahorros entre dos o más bancos—.

El cuadro 4 muestra datos tomados del sitio web de Volkswagen Bank. No hay nada especial en ese ejemplo. Fue escogido por su claridad. Las diferencias entre los rendimientos por plazo son grandes. También las diferencias por monto. El cuadro no es muy diferente de un descuento por comprar un combo en el cine o por comprar un segundo

Cuadro 4. Rendimientos de Inversión Elite de Volkswagen Bank

Monto en pesos	Plazo en días					
	1-6	7-13	14-27	28-90	91-179	180-360
100,000	0.00	2.17	2.23	2.72	3.35	3.62
1,000,000	0.00	3.00	3.33	3.80	4.15	4.40
10,000,000	0.00	3.25	3.52	4.05	4.40	4.72

Fuente: Volkswagen Bank. Datos a febrero de 2012.

par de zapatos. Si el cliente se compromete a consumir más (en nuestro caso, a ahorrar más o por más tiempo), el productor le da un mejor precio (un mayor rendimiento).

Las diferencias en el cuadro 4 no pueden explicarse completamente por la estructura de tasas en el mercado. Los diferenciales en el rendimiento de los bonos de gobierno por plazo son mucho menores. Por ejemplo, el diferencial entre las tasas de Cetes a 7 y 360 días para febrero de 2012 fue de 21 puntos base, muy por debajo de los diferenciales de 140 puntos base o más entre los mismos plazos en el cuadro 4.

Los sorteos también son un ejemplo de mecanismos de compromiso. BBVA Bancomer tiene una cuenta de depósito que ofrece boletos para sorteos mensuales. Por cada \$3,000 de saldo promedio el cliente tiene un boleto para la rifa de automóviles último modelo, y de artículos electrónicos y electrodomésticos. La parte interesante es que el cliente no recibe oportunidades de ganar de manera proporcional a su saldo. Si su saldo es de \$2,999 ó menos, no participa en el sorteo. Participa con un boleto si su saldo está entre \$3,000 y \$5,999, con dos boletos si está entre \$6,000 y \$8,999, y así sucesivamente. De esa forma el banco genera compromiso de un saldo promedio más alto.

En el caso del compromiso en canastas de servicios, Banco Azteca provee un claro ejemplo. El diagrama 5 muestra un anuncio de ese banco que ofrece un rendimiento de 6.5% para un pagaré a 364 días, sin comisiones. También incluye la posibilidad de ganar 1 millón de pesos en una rifa. El rendimiento de 6.5% es muy superior a lo que ofrecen otros bancos por productos similares. Sin embargo, la letra pequeña del anuncio (ilegible en la reproducción) especifica que para gozar de ese beneficio el cliente debe tener “un crédito activo y al corriente” con el banco. Sin esa condición el rendimiento sería de 3.75%. Como parte de una canasta, el rendimiento es 6.5% y sin comisiones.

Diagrama 5. Compromiso y precios en canasta: Banco Azteca

www.bancozteca.com.mx

Abre tu inversión desde \$1,000 y gana **6.5%*** a 364 días Sin comisiones Preguntá a tu ejecutivo

1 millón de pesos cada 13 semanas

Check el saldo de tu cuenta desde tu celular en: www.bancozteca.com

Esquía un momento! Con la aplicación Móvil al Móvil!

1,800 establecimientos abiertos de 9 a 9 los 365 días

BANCO AZTECA

*Aplica para clientes con un crédito activo y al momento. SE.GOB. DG/0309N11

Fuente: El Financiero, 16 de abril de 2012.

Actualmente es muy fácil cambiar de banco cuando se trata de los productos de nómina. Los bancos están interesados en que los clientes mantengan sus cuentas con ellos. Para eso ofrecen productos en canasta. Por ejemplo, Banamex ofrece a algunos clientes de nómina un estatus especial. Con ese estatus les brinda un trato preferencial en distintos productos. Los beneficios incluyen una ventanilla especial donde el cliente es atendido en la sucursal, atención telefónica rápida, crédito de nómina a una tasa “preferencial”, tarjeta de crédito sin pagar la primera anualidad y con una tasa “preferencial”, y un punto porcentual adicional de rendimiento en los pagarés con plazos mayores a 28 días. Lo que hace Banamex no es simplemente discriminación en precios. Ese banco está ofreciendo precios que dependen del compromiso del cliente. Si consume un producto (la cuenta de nómina), entonces recibe mejores precios y mayor conveniencia en otros productos.

Los precios en canasta también se aplican para los clientes empresariales. Dos ejemplos de compromiso en el caso de clientes empresariales son dos paquetes para empresas pequeñas y medianas que ofrecen Afirme y Banamex. El banco Afirme ofrece una canasta de servicios de manera gratuita para acreditados que tengan una línea de crédito al corriente y decidan adquirir alguno de los siguientes servicios: administración de nómina para un mínimo de 16 empleados, TPV con una facturación mensual de \$15,000 y con un saldo promedio en la chequera de \$15,000 como mínimo, o una cuenta de cheques con saldo promedio mayor a \$35,000 para personas físicas y \$50,000 para personas morales. La canasta que ofrece Afirme a cambio del compromiso incluye tarjeta de crédito empresarial, cheques ilimitados gratis, una comisión por apertura de crédito de 1%, dispersión de la nómina gratis, disposición de la línea de crédito gratis, renovaciones de documentos de crédito sin costo alguno, instalación gratuita de la TPV, plan especial de comisiones para la TPV dependiendo del giro del negocio, tarifas especiales

en seguros (empresariales, auto y vida) para los empleados, entre otros beneficios.

En el caso de Banamex, ese banco fomenta el compromiso ofreciendo una canasta de servicios con precios más bajos. En su versión básica esa canasta incluye una cuenta de cheques, el servicio de acceso por Internet para empresas, cuentas de inversión y nómina empresariales. La canasta se ofrece por una cuota mensual que decrece con el número de trabajadores en la empresa que utilizan su producto de nómina. Si Banamex dispersa la nómina de 0 a 3 empleados, la cuota mensual es de \$390. Si se trata de 4 a 25 empleados, la cuota es de \$250, y si se trata de 26 a 100 empleados, la cuota puede ser gratis.

En resumen, los bancos ofrecen canastas de servicios y los precios de esas canastas buscan crear compromiso por parte de los clientes. La suma de los precios de las partes excede el precio de la canasta. Por eso los clientes están dispuestos a comprometerse a consumir la canasta.

Desde una perspectiva más amplia, la devolución de efectivo “de golpe” de Banco Walmart al pagar en sus tiendas y restaurantes (discutida en la sección anterior) puede entenderse como ventas en canasta. Si un cliente paga con efectivo o con una tarjeta de otro banco, no recibe el efectivo. Si un cliente usa su tarjeta de Banco Walmart en un establecimiento que no sea de Walmart, tampoco recibe efectivo. El beneficio se obtiene al conjuntar el uso de la tarjeta de Banco Walmart en un establecimiento de Walmart. Walmart está usando a su banco para ofrecer un mejor precio en sus tiendas y restaurantes.

IV. Conclusiones

Sin considerar el papel de la heterogeneidad, las diferencias en las tasas que cobran o pagan los bancos por instrumentos equivalentes parecen anómalas. La heterogeneidad nos permite explicar esas diferencias. A fin de cuentas, el precio de una lata de Coca-Cola varía mucho dependiendo del restaurante en el que la consumamos. Vivimos con ese tipo de hechos y en otras industrias no nos sorprenden. Hasta cierto grado, eso también ocurre con los productos que ofrece la banca. Una cuenta de cheques ofrecida por un banco con una gran red de sucursales y cajeros no es idéntica al mismo producto ofrecido por un banco con pocas sucursales y pocos cajeros. Esas diferencias se reflejan en distintos precios (comisiones y tasas de interés) en equilibrio.

Si omitimos el papel del compromiso también podemos interpretar incorrectamente los precios. Una empresa puede pagar una tasa de inte-

rés más alta con un banco pero recibir otros beneficios del banco como TPV gratis, o descuentos en seguros. Sin la idea de compromiso es difícil justificar los rendimientos diferenciados que ofrece un mismo banco de acuerdo con el monto y el plazo.

Los conceptos de heterogeneidad y compromiso discutidos nos dejan varias lecciones para el entendimiento de la banca en México. La competencia se da en varias dimensiones por consumidores que no son iguales. Aun en un entorno de fuerte competencia, es posible que la dispersión en precios no desaparezca. Mientras a los consumidores les importen otras características además del precio, es posible que se observe dispersión en precios en equilibrio.

La dispersión en precios no implica falta de competencia. Pero la dispersión tampoco implica que no pueda haber más competencia en el mercado. Las preocupaciones sobre si hay un nivel sano de competencia entre bancos deben enfocarse en comportamientos ilegales como la exclusión de ciertos mercados o la colusión entre supuestos competidores, y en si hay barreras artificiales a la entrada. Algunas de esas barreras podrían ser regulatorias. La dispersión en precios por sí misma no es informativa de esas situaciones.

La heterogeneidad es crucial para entender las consecuencias potenciales de ciertas políticas, como la aplicación de Basilea III. Esas reglas no afectan a todos los bancos de igual manera. Sus efectos van a sentirse en unas partes de la industria sin que necesariamente afecten a todos los clientes de todos los bancos. Si como resultado de esas reglas algunos bancos tienen que reducir su crédito, su efecto va a depender de la competencia local de esos bancos. Si los bancos afectados compiten por clientes similares a los de los bancos no afectados y los bancos afectados son pequeños, en equilibrio no se vería un gran efecto. Pero si los bancos afectados tienen un nicho específico, sus clientes podrían verse afectados significativamente.

También las políticas públicas que buscan una mayor inclusión financiera deben considerar para su diseño la heterogeneidad y el compromiso que caracterizan al mercado bancario. Por ejemplo, es posible que no todos los clientes estén fuera del sistema bancario por las mismas razones y que requieran incentivos distintos para entrar a él. También los bancos difieren en el interés que tienen en llegar a nuevos nichos o en desarrollar nuevos productos para segmentos poco atendidos.²¹

²¹ El caso del financiamiento a empresas micro, pequeñas y medianas es un ejemplo de distintos grados de interés de los bancos. Véase Fenton y Padilla (2012).

Finalmente, la popularización del uso de redes distintas a las físicas (Internet y dispositivos móviles) probablemente va a cerrar la brecha entre bancos en términos de conveniencia. Cuando la mayor parte de los usuarios puedan usar Internet o los teléfonos móviles para hacer transacciones bancarias, los bancos serán más sustituibles. Las sucursales serán poco prácticas y contar con ellas ya no será una gran ventaja. A la luz de los conceptos presentados, es de esperarse que el efecto de esa tendencia sea una competencia más centrada en los precios. Es probable que la dispersión en tasas pasivas se reduzca y también su nivel promedio. Lo mismo puede ocurrir con las tasas en crédito al consumo. La introducción de los corresponsales bancarios también significa un incremento en la red que puede tener un efecto en el mismo sentido.

Referencias

- Becker, Gary S. 1973. "A Theory of Marriage: Part I." *Journal of Political Economy* 81 (4): 813–46.
- Crawford, Vincent P. y Elsie M. Knoer. 1981. "Job Matching with Heterogeneous Firms and Workers." *Econometrica* 49 (2): 437–50.
- Fenton, Rodrigo y Ramón Padilla. 2012. *Financiamiento de la banca comercial a micro, pequeñas y medianas empresas en México*. Serie Estudios y Perspectivas N° 135. Subsele Regional de la CEPAL en México.
- Gale, David y Lloyd S. Shapley. 1962. "College Admissions and the Stability of Marriage." *American Math. Monthly* 69 (1): 9–15.
- Hortaçsu, Ali y Chad Syverson. 2004. "Product Differentiation, Search Costs, and the Welfare Effects of Entry: A Case Study of S&P 500 Index Funds." *Quarterly Journal of Economics* (119): 403–456.
- Rosen, Sherwin. 1974. "Hedonic Prices and Implicit Markets: Product Differentiation in Pure Competition." *Journal of Political Economy* (82) 1: 34–55.
- Roth, Alvin E. 1984. "The Evolution of the Labor Market for Medical Interns and Residents: A Case Study in Game Theory." *Journal of Political Economy* (92) 6: 991–1016
- Sattinger, Michael. 1979. "Differential Rents and the Distributions of Earnings." *Oxford Economic Papers* 31 (1): 60–71.