

La monética

Roberto Martínez Le Clainche *

Con la palabra monética sucede lo que con otros términos: un buen día surgen para calificar algo que ya existía pero que carecía de un nombre específico. Ejemplo de ello es el concepto de banca central. Si bien ésta empezó a conformarse desde el siglo XVII, no fue sino hasta 1928 cuando C.H. Kish y W.A. Elkin acuñaron el vocablo en su obra *Central Banks*. Un ejemplo más reciente es la informática, voz propuesta por Philippe

Dreyfus en 1962 para significar el tratamiento automático de la información y que en 1966 fue aceptada por la Academia Francesa.

La moneda escritural también surgió antes que su nombre. El término fue acuñado por el economista belga Maurice Ansiaux. Esta moneda, a diferencia de las demás, no se materializaba en una pieza metálica ni en un billete, sino que estaba constituida por las cifras inscritas en las cuentas de los particulares en los bancos, lo cual permitía sustituir la entrega de moneda por un simple "juego de escrituras".

La monética se ocupa básicamente del estudio de las tarjetas de crédito, creadas antes del concepto y, en términos más generales,

* Catedrático de la Facultad de Economía. Disertación pública para confirmar su ingreso como miembro de número de la Academia Mexicana de Economía Política. *Comercio Exterior* hizo pequeñas modificaciones editoriales.

del estudio de la moneda como instrumento de pago (no considera sus funciones como intermediaria en los cambios, medida común de valor y depositaria de éste). El concepto monetaria lo registró la empresa Sligos.¹

La historia de la moneda registra que entre las llamadas monedas-mercancía (mercancías que por sus características también cumplieron funciones de moneda) destacan los metales preciosos, los cuales cubrieron un período particularmente prolongado en usos monetarios hasta que surgieron las monedas de papel. Éstas, en un principio, tuvieron un carácter subsidiario respecto de las metálicas, pero después de 1914 se constituyeron en las únicas dotadas de curso legal y poder liberatorio ilimitado, características que perdieron desde entonces las monedas metálicas.

De los diversos tipos de moneda que han surgido a lo largo de la historia, muchos se siguen empleando, sea porque cumplen bien su función (como la fraccionaria) o simplemente por costumbre. Empero, ha habido reacomodos en la importancia de cada tipo de moneda: los metales preciosos desplazaron a las demás mercancías; posteriormente, las monedas de papel sustituyeron a las metálicas, y en la actualidad las tarjetas de crédito como instrumento de pago le ganan terreno al papel moneda.

Cuando aparecen nuevos medios de pago siempre prevalece la misma preocupación: que sean de aceptación generalizada y de fácil manejo. A estos requerimientos se han agregado otros: que puedan emplearse en los ámbitos nacional e internacional; guarden una relación estrecha con el sistema bancario; ofrezcan seguridad contra robos y fraudes, y faciliten su integración al progreso técnico general. Entre los instrumentos de pago que cumplen con estos requerimientos destaca la tarjeta de crédito. Enseguida se ofrecen algunos antecedentes y sus características más sobresalientes.

Origen y forma de operación de las tarjetas de crédito

La Diner's Club, creada en 1950 por el estadounidense Ralph Scheider, fue la primera tarjeta. Sus primeros 200 socios podían cenar a crédito en 27 restaurantes de Nueva York. Años después surgió, también en Estados Unidos, la tarjeta American Express. Posteriormente, diversos bancos del mismo país se agruparon para emitir tarjetas de uso nacional. Tal fue el caso,

entre otras, de las Americard, Bankcard e Interbankcard. El uso del plástico pronto se extendió a Japón y más tarde a los principales países europeos. En Francia la Diner's Club se estableció en 1954 y la American Express en 1961.

Las tarjetas de crédito son de plástico y sus dimensiones se han mantenido invariables (85 x 54 mm y sólo 1 mm de espesor). En su anverso presentan colores distintivos y caracteres impresos con el nombre de la institución emisora y el carácter nacional o internacional de la tarjeta. Suelen tener un holograma para dificultar su falsificación. Además de los datos impresos, figuran en relieve: el número (por lo general de 16 caracteres), el lugar de expedición (5 caracteres), la fecha de caducidad (4 caracteres) y el nombre del titular, portador o beneficiario, con un número variable de caracteres. En el reverso está el espacio para la firma del titular y varias pistas magnéticas con diversos usos.

Al principio las tarjetas de crédito sólo se emplearon como medio de pago en el ámbito nacional en establecimientos comerciales y empresas de servicios afiliados. Más adelante se ampliaron sus funciones y surgieron las de uso internacional.

El empleo más extendido de la tarjeta de crédito es el de instrumento de pago, en el que participan el emisor de la tarjeta (un banco o un establecimiento especializado vinculado con un banco), el proveedor de mercancías o servicios y el portador. En esta modalidad, el emisor selecciona a unos y otros atendiendo a criterios de solvencia económica y moral. A los beneficiarios les cobra cierto precio por conferirles la tarjeta y a los proveedores una comisión sobre el monto de las operaciones realizadas mediante el empleo del plástico.

Al pagar con una tarjeta, el titular firma al proveedor una pequeña factura (generalmente en tres ejemplares) para cuyo llenado se emplean los caracteres realizados de la tarjeta, que se imprimen con un "presógrafo" o "plancha" junto con los datos del proveedor. En ocasiones debe agregarse en forma manuscrita la fecha y el monto de la operación. Es responsabilidad del comerciante o proveedor verificar el aspecto físico de la tarjeta, la fecha de su vigencia y la consulta de una "lista negra" donde figuran los números de las tarjetas robadas o extraviadas. Suele suceder que, por arriba de cierto monto, sea preciso llamar a un centro de autorización para verificar que la tarjeta no figure como extraviada o robada y que el valor de la operación esté dentro de los límites autorizados.

La firma del portador en la pequeña factura constituye la prueba del acto de pago. Uno de los tres ejemplares de la factura es para el cliente, otro para el proveedor y el tercero se envía a un centro de procesamiento de datos donde se captura la operación para que la institución emisora o el banco realicen el cobro del monto respectivo, ya sea tomándolo de la cuenta del portador o cargándolo al crédito que para el efecto se haya concertado.

Hasta aquí se puede apreciar que en realidad la tarjeta de crédito

1. François Bouley, *Moyens de paiement et monétique*, Eyrolles, París, 1990. La empresa Sligos se creó en Francia para proporcionar el conjunto de servicios y procesamientos informáticos al Groupement d'Intérêt Économique Carte Bleue (Agrupamiento de Interés Económico Tarjeta Azul), el cual reúne a los cinco mayores bancos franceses que en 1967 crearon en forma conjunta la Carte Bleue en respuesta a las tarjetas estadounidenses que se habían establecido en Francia. Además de las actividades consignadas, Sligos representa en Francia a la empresa VISA.

no es del todo un medio de pago, pues éste se realiza efectivamente al final del período estipulado en el contrato firmado por el portador con la institución emisora (con frecuencia un mes). Sin embargo, entre el portador y el comerciante adquiere la apariencia de un medio de pago.

Puede ocurrir también que el portador pague el total de las facturas que firmó al final de cierto período en forma escalonada y no de una sola vez, según los términos estipulados en el contrato correspondiente. Para culminar este proceso, el comerciante se dirige a la emisora para cobrar las facturas que amparan las ventas que realizó en cierto lapso.

Se calcula que en la actualidad 90% de las transacciones con tarjeta de crédito se realiza en la forma descrita. A partir de 1985, sin embargo, en algunos países el mecanismo se ha simplificado mediante las terminales de pago electrónico (TPE). Al igual que en el procedimiento anterior, en éste también se consultan "listas negras", que en este caso están incorporadas a las terminales. La consulta al centro de autorización para operaciones que exceden cierto monto es automática, al igual que el registro de la transacción y el envío cotidiano de las operaciones efectuadas al centro procesador.

La terminal recoge el elemento de identificación del portador y la autenticación del acto de pago en forma de firma. La TPE permite básicamente automatizar la función de pago de la tarjeta en el punto de venta. Una vez capturados los datos por el centro de procesamiento correspondiente, el resto de la transacción se desarrolla de manera similar a la descrita antes. Al contrario de lo que acontece en escala mundial, en Francia de 75 a 80 por ciento de los pagos con tarjeta es electrónico, pues cuenta con alrededor de 150 000 TPE.

Distribución automática de billetes

En 1972 la empresa Transac instaló en Francia las máquinas de distribución automática de billetes, para cuyo empleo creó tarjetas similares en tamaño a las de crédito, pero con una pista magnética denominada Transac. La tarjeta permitía al portador retirar billetes de banco, dentro de los límites convenidos previamente: bastaba insertar la tarjeta en la ranura de la máquina, introducir su clave confidencial e indicar el número de billetes deseado.

Esa función se incorporó más tarde a las tarjetas de crédito, empleando para ello una de las pistas magnéticas contenidas en su reverso. Ambas funciones emplean los mismos procedimientos de identificación del portador y se sirven de manera similar de los sistemas de seguridad que contiene la tarjeta (verificación del número de clave confidencial, comparación del número de cuenta con los de la "lista negra" y control de los derechos de retiro de la tarjeta que se está empleando).

Las tarjetas privadas

Existen diversos tipos de tarjetas privadas, de las cuales destacan las emitidas por empresas comerciales importantes, algunas veces como simple procedimiento de identificación y otras confiriéndoles una función de pago.² Entre las más importantes sobresalen las dos emitidas en Francia por la France Telecom. Se trata de tarjetas especiales dotadas de un microcircuito (de los llamados de lógica cableada) que impide cambiar el programa que se definió al ser fabricadas.

Una de esas tarjetas (también denominadas teletarjetas) es prepagada por el portador, quien puede optar por comprar 50 o 120 llamadas telefónicas nacionales. En 1985 se vendieron 45 millones de estas tarjetas. La Tarjeta Pastel, que contaba a mediados de 1989 con 800 000 portadores, se emplea para comunicaciones dentro y fuera de Francia.

Diversos establecimientos emiten tarjetas privadas denominadas "de fidelidad". Es el caso de algunas líneas aéreas, empresas de alquiler de vehículos (Avis, Hertz) y cadenas hoteleras. La cantidad y variedad de las tarjetas privadas aumenta día con día, por lo que no es extraño que en un solo país coexistan algunos centenares. En algunas naciones de Europa las empresas petroleras emitieron tarjetas con función de medio de pago para que los camioneros, principalmente, liquidaran su consumo de gasolina. Este sector es de los pocos en haber conferido carácter internacional a sus tarjetas privadas. En términos generales, puede decirse que cada rama económica ha adoptado el tipo de tarjeta privada que atiende a algunas de sus necesidades.

La tarjeta con microcircuito

Entre la diversidad de tarjetas hay una muy especial por su avance técnico. Hasta hoy ha recibido múltiples denominaciones: los anglosajones la llaman *Smart Card*, *Chip Card*, *Integrated Circuit Card* e *Intelligent Card*. En Francia, donde fue creada, se le llama *Carte à puce*. Si se atiende a su tecnología, podría llamársele "tarjeta con memoria", "con microprocesador" o "con microcircuito" (*Carte à Microcircuit*, CAM por sus siglas en francés). Esta última denominación se emplea en este apartado.

2. Entre las tarjetas de crédito privadas se encuentran las "tarjetas de fidelidad" que emiten los grandes establecimientos comerciales, con el fin de crear un nexo más estrecho con su clientela. Permiten al emisor formular listas de sus clientes para enviarles catálogos con novedades o darles a conocer ofertas especiales. Algunos grandes comercios ofrecen a los tenedores una bonificación al final de año, calculada como un tanto por ciento de las adquisiciones efectuadas y, ocasionalmente, crédito a muy corto plazo. Normalmente estas tarjetas son gratuitas o tienen un precio muy bajo, ya que por lo general carecen de la función de medio de pago, incluso en el propio comercio que las emite.

El inventor de esta tarjeta, Roland Moreno, se inspiró en la novela de ciencia-ficción *La noche de los tiempos*, de René Barjavel. Buena parte de esta obra describe a un país, Gondawa, con características utópicas, cuyos habitantes, los gondas, al llegar a cierta edad recibían un anillo que conservaban durante toda su vida. El anillo identificaba a su portador y cubría diversas funciones, entre ellas una particularmente importante: era un instrumento de pago para adquirir toda clase de mercancías y servicios con cargo a una cuenta anual que le era asignada a cada habitante de Gondawa. Para pagar bastaba plegar el dedo índice e insertar el anillo en una ranura prevista para el efecto en todos los sitios en donde se adquirirían bienes y servicios.

Roland Moreno, especie de inventor aficionado, sin duda muy talentoso, desarrolló diversos proyectos de dispositivos que pudieran llenar las funciones de identificación y pago del anillo de los gondas. En 1974 registró varias patentes en distintos países, para cuya eventual explotación creó la empresa Innovatron. Desde luego ofreció sus patentes a los bancos y otras instituciones que por la índole de sus actividades pudieran interesarse en ellas. Sin embargo, no fue sino hasta que la empresa Bull desarrolló las patentes de Roland Moreno, con un equipo técnico dirigido por Michel Ugon, cuando la tarjeta con microcircuito se produjo de manera experimental. Las primeras patentes se registraron en 1978 por Innovatron, entonces socia de Bull.

De la importancia de estas patentes da testimonio el hecho de que para fabricar la tarjeta inteligente se debe obtener la licencia de Innovatron. Las empresas más grandes lo han hecho: GEC, Siemens, IBM, NEC, Toshiba y, en general, todas las compañías japonesas del ramo. A mediados de 1989 se habían conferido 110 licencias.

Resueltas las dificultades técnicas que implicó incrustar el *chip* o *puce* en las tarjetas y fijarlo para que no se desprendiera con la manipulación y la flexión propias de su uso, en 1979 se fabricó la primera tarjeta con microcircuito. Al principio fue una *bi-chip*, es decir, se separaban físicamente la memoria y el procesador. En 1981 Bull logró fabricar una tarjeta *monochip* que reunió la memoria y el procesador. Ésta es la CAM.³

La Bull encargó el desarrollo del microcircuito CP8 a las empresas Motorola y Thompson de Estados Unidos. El CP8, empleado en las tarjetas que emiten los bancos franceses, está integrado por un microprocesador que ejecuta las instrucciones contenidas en una

3. Por el interés que reviste para el tema en cuestión se transcribe el siguiente texto de Jean-Jacques Servan Schreiber, tomado de su obra *Le défi mondial* (Fayard, París, 1980, p. 32): "La carrera hacia la extrema pequeñez de los ordenadores ha seguido un progreso paralelo al de su rapidez interior de trabajo. Hoy el transistor de base, célula del *chip*, sobre el cual reposa el microprocesador, mide 3 micrones. El espesor de un cabello humano es de 100 micrones. El transistor, vaso sanguíneo del microprocesador es, de este modo, treinta veces más fino..."

de las tres memorias que lo forman, la ROM (*read only memory*), y controla el acceso a la memoria EPROM (*erasable programmable read only memory*). El tener que pasar por el microprocesador para servirse de esta memoria (para leerla o escribir en ella) es parte de lo patentado por Roland Moreno y un elemento determinante de la seguridad de este sistema.

La tercera memoria es la *random access memory* (RAM). A diferencia de la ROM, que se escribe en el momento de su fabricación, no admite una nueva inscripción y contiene el programa que debe ejecutar el microprocesador, la RAM permite escribir en ella y que se pueda leer tantas veces como se desee.

La EPROM sólo se puede borrar con rayos ultravioleta; contiene los datos necesarios para el funcionamiento de la tarjeta; no es posible rescribir en ella, y se llena poco a poco con los datos que el microprocesador escribe durante la vida útil de la tarjeta. La memoria EPROM se divide en varias zonas: 1) la secreta, que contiene, entre otros elementos, el código confidencial del portador; 2) la confidencial, con datos que se pueden leer bajo control del código citado; 3) de lectura libre, con datos legibles sin código; 4) de transacciones, en la que se inscriben las operaciones que se realizan durante la vida útil de la tarjeta, y 5) las zonas de servicio que se emplean con finalidades específicas. La más importante es la zona de transacciones: ocupa 90% de la EPROM.

En marzo de 1984 concluyó la etapa experimental de la tarjeta con microcircuito CP8. Un año más tarde el Groupement des Cartes Bancaires de Francia dio a conocer su programa de desarrollo de tarjetas bancarias, en el cual se preveía que para enero de 1989 todas sus tarjetas estarían dotadas con microcircuito. Para tales efectos se instalaron lectores de dichas tarjetas en las TPE y se equipó a los comerciantes carentes de dichas terminales con certificadoros capaces de leer el *chip* de las tarjetas.

Con todo y las múltiples ventajas y posibilidades que contiene esta tarjeta, su empleo no se ha generalizado ni siquiera en Francia, donde la conclusión del programa para dotar con microcircuito a todas las tarjetas bancarias se ha pospuesto para noviembre de 1992. El retraso parece obedecer a razones de rentabilidad, por cuanto ésta se basa en la disminución de las tasas de fraude, lo cual será factible sólo cuando el uso de la tarjeta con microcircuito se haya generalizado y las terminales del sistema cuenten con los dispositivos requeridos para su empleo. Fuera de Francia se ha extendido sólo a Noruega (500 000 tarjetas) y, en menor proporción, a Suiza, Italia, Bélgica y España. Las grandes empresas VISA y Mastercard aún no las adoptan.

El empleo de la tarjeta para efectuar llamadas telefónicas, cuyo importe se deducía de la cuenta bancaria del portador, entró en operación regional en Francia, aunque sin éxito. En la actualidad los bancos franceses estudian la creación de una tarjeta, que se denominaría "monedero electrónico", para pagos de poca monta que evitaría el uso de moneda fraccionaria. Se emplearía en esta-

cionamientos, máquinas distribuidoras de alimentos y golosinas, juegos mecánicos, salas de cine y gasolineras, entre otros.

Roland Moreno señala que el afán de enriquecer las funciones de la tarjeta con microcircuito, exigiendo demasiado a su inteligencia, ha obstaculizado que su uso se generalice.

Las tarjetas de crédito internacionales

La principal empresa de tarjetas de crédito en escala internacional es VISA: a finales de 1988 contaba con 180 millones de beneficiarios en todo el mundo, 6.5 millones de comercios afiliados, 255 000 ventanillas de pago disponibles y 35 000 máquinas de distribución automática de billetes. Los datos de la Mastercard, la segunda en escala mundial, eran los siguientes: 137 millones de portadores, 7 millones de comercios afiliados, 152 000 ventanillas de pago y 17 000 máquinas de distribución automática de billetes. A la American Express, con el tercer lugar, corresponden los siguientes datos: 34 millones de titulares, 2.8 millones de comercios afiliados, 1 600 ventanillas de pago y 22 000 máquinas de distribución automática de billetes. Aunque con cifras muy inferiores a las citadas, el cuarto lugar lo ocupa la Diner's Club: 5 millones de portadores, 1 millón de comercios afiliados y 1 200 máquinas de distribución automática de billetes (carece de ventanillas de pago). En último lugar se ubica la Japan Credit Bureau (JCB) cuya tarjeta se utiliza, además de Japón, en diversos países del Pacífico. Esta empresa carece de ventanillas de pago y del servicio de máquinas de distribución automática de billetes, aunque se considera que podría cubrir esos servicios por medio de contratos con las firmas que los poseen. Sus portadores ascienden a 15.5 millones y los comercios afiliados suman 1.5 millones.

Los sistemas más extendidos en escala mundial son VISA y Mastercard. Ambas son estadounidenses, manejan una marca comercial, disponen de los elementos técnicos necesarios y operan por cuenta de sus clientes, que son instituciones financieras.

Charles T. Russel, presidente de VISA Internacional, declaró que en 1990 el número de portadores de tarjetas de esa empresa ascendió a 256.8 millones y el valor de las operaciones realizadas con ella fue de 346 000 millones de dólares, 28% más que en 1989. Señaló también que a México corresponden 6 millones de tarjetas, lo que representa alrededor de 60% de las existentes en América Latina (*Excélsior*, 18 de junio de 1991).

Otra información reveló que al 30 de junio de 1991 la emisión de tarjeta de crédito de las cinco principales empresas era de 501.3 millones, de los cuales correspondían a VISA 270.7 millones (54% del total); a Mastercard, 170.4 millones de tarjetas (34%); a American Express, 35.1 millones (7%); a Diner's Club/Carte Blanche, 5 millones (1%), y a JCB, 20 millones (4%). La tarjeta de VISA es aceptada, según la información, en más de nueve millones de establecimientos (*Excélsior*, 3 de abril de 1992).

Las cifras revelan un dinamismo notable. De 1980 al 30 de junio de 1991 el total de tarjetas de las marcas citadas se elevó 35%. Los incrementos fueron como sigue: VISA, 50.4% (con mucho el mayor incremento en relación con las demás); Mastercard, 24.4%; American Express, 3.2%; Diner's Club se mantuvo sin cambio, y la JCB, 29.4%, el aumento más importante después de VISA, lo cual la colocó por encima de Mastercard en cuanto a dinámica de crecimiento.

En septiembre de 1991 Igor Lipanov, director de Tarjetas de Crédito del Banco Credobank, uno de los primeros bancos privados de la otrora Unión Soviética, declaró que su institución introduciría la primera tarjeta de crédito del país, aunque su empleo se limitaría a personas que dispusieran de divisas. La tarjeta en cuestión era, naturalmente, de la empresa VISA (*Excélsior*, 20 de septiembre de 1991).

Al igual que en el ámbito nacional, las tarjetas de crédito internacionales permiten pagar mercancías y servicios en los comercios o empresas afiliados; retirar efectivo en las ventanillas correspondientes conforme a los montos estipulados (mayores que los de las tarjetas nacionales) y sacar billetes en las máquinas de distribución automática.

Aunque todas las tarjetas internacionales ofrecen servicios similares, la fuerte competencia las obliga a agregarles nuevos atractivos para ampliar el número de sus portadores y el de los comercios y empresas afiliados. La cooperación entre los diversos sistemas se reduce prácticamente a la lucha contra el fraude.

Otro aspecto en el que la tarjeta de crédito ha cobrado gran importancia es como instrumento de pago escritural, es decir, aquellas transacciones en que no interviene el dinero en efectivo. El cuadro muestra la proporción que los diversos medios de pago escritural (cheque, tarjeta, giro y escriturales) ocupan en el total por habitante de transacciones efectuadas en un año.

Transacciones escriturales y medios de pago, 1987

País	Total por habitante y por año	Cheque (%)	Tarjeta (%)	Giro (%)	Deducción automática (%)
Estados Unidos	242	83	15	1	1
Reino unido	91	57	11	22	9
Francia	123	65	8	17	10
Japón	30	7	6	36	51
Suecia	87	21	2	77	-
Alemania	105	9	1	55	36
Italia	25	53	1	44	2

Fuente: Bank Administration Institute (tomado de François Bouley, *Moyens de paiement et monétique*, Eyrolles, París, 1990, p. 126).

Algunos efectos de las tarjetas de crédito

El creciente empleo de la tarjeta de crédito ha impulsado el surgimiento y desarrollo de diversas actividades económicas. Destacan en primer término, desde luego, las industrias fabricantes de tarjetas, por cuanto su número no sólo aumenta de manera constante, sino que cada vez se le incorporan más usos y funciones y se le dota de innovaciones tecnológicas de gran complejidad (la tarjeta con microcircuito CP8). Si se considera que las tarjetas se renuevan cada año o cada dos, las cantidades requeridas se elevan a niveles muy importantes.

Otra actividad vinculada a la dinámica de las tarjetas de crédito es la fabricación de equipos de lectura y tratamiento de las tarjetas, como las terminales de pago electrónico, los certificadores y las máquinas de distribución automática de billetes. Otros aspectos por considerar, además de la investigación tendiente al mejoramiento tecnológico de las tarjetas, son la multiplicidad de servicios de apoyo y de tratamientos informáticos que requiere el funcionamiento de los diversos sistemas de tarjetas, prestados por empresas creadas con ese propósito.

El desarrollo y la importancia creciente de las tarjetas de crédito como instrumento de pago nacional e internacional tienen repercusiones en algunos aspectos del campo de la política monetaria.

Resulta útil recordar que la teoría monetaria enseña que la velocidad de circulación del dinero (uno de los principales determinantes del nivel general de precios) está condicionada por otros factores, entre los cuales destacan dos: a) el sistema de pagos que emplea la comunidad, en el que influyen la frecuencia con que se realizan los pagos a los trabajadores y empleados y la regularidad con la que se reciben los ingresos y se realizan los desembolsos, y b) la rapidez de transporte del dinero.

El uso creciente de las tarjetas de crédito y las máquinas de distribución automática de billetes incide necesariamente en los factores mencionados y determinan que la velocidad de circulación del dinero tienda a aumentar. En consecuencia, si los demás grandes elementos determinantes del nivel general de precios (cantidad de dinero en circulación y volumen físico de mercancías, servicios y valores que se venden por dinero) permanecen sin cambio, tal aumento en la velocidad de circulación del dinero generará por fuerza cierto grado de tensión inflacionaria.

El minitel

Otro aspecto del que se ocupa la monética es el empleo del minitel. Si bien éste no tiene aún la importancia de las tarjetas de crédito, su aceptación tenderá a crecer, dadas las ventajas evidentes que representa para el público. El 6 de diciembre de 1978 la administración francesa de teléfonos y telégrafos dio a conocer un programa telemático cuyo propósito funda-

mental era sustituir la impresión y distribución de los diversos directorios telefónicos, cada vez más costosos, por un directorio electrónico. Para ello la empresa France Telecom distribuyó en forma gratuita pequeños ordenadores o miniteles a los suscriptores del servicio telefónico.

Sin embargo, no fue sino hasta febrero de 1983 cuando la citada empresa inició el servicio de directorio electrónico y, un año más tarde, el otorgamiento de muy variados servicios mediante el empleo del minitel: pedidos de mercancías y servicios, operaciones bancarias, solicitud de información climatológica, horarios de aviones y ferrocarriles, reservaciones de espectáculos.

En la actualidad el sistema cuenta con 5 millones de terminales en hogares y empresas de usuarios del servicio telefónico; se calcula que un tercio de la población francesa tiene acceso a una gran variedad de servicios por ese medio (aproximadamente 30% de las ventas que se realizan por correspondencia es mediante el minitel). Dada la posibilidad de realizar transacciones bancarias con su auxilio, las perspectivas de su uso como medio de pago se extenderán cada vez más debido a la extraordinaria comodidad que significa hacerlo sin desplazarse del propio domicilio.

Resumen

- La monética, disciplina relativamente nueva, estudia la moneda sólo en su función de instrumento de pago y se ocupa en forma preferente del estudio de las tarjetas de crédito, medio de pago de uso generalizado en la actualidad.
- La tarjeta con microcircuito ocupará un sitio preponderante, dadas sus características tecnológicas avanzadas que tienden a evitar su falsificación.
- Al 30 de junio de 1991 existían 501.3 millones de tarjetas de crédito. La marca VISA absorbía 54% del total mundial; en 1990 se pagaron con ella 346 000 millones de dólares.
- Las tarjetas de crédito como instrumento de pago escritural han crecido en forma significativa en relación con otros (el cheque, el giro y las deducciones automáticas), particularmente en Estados Unidos, el Reino Unido y Francia.
- El uso creciente de las tarjetas de crédito ha propiciado que surjan actividades económicas, desde las vinculadas a la producción de las tarjetas hasta la fabricación de las máquinas de distribución automática de billetes y múltiples servicios informáticos.
- Dada la cuantía de los montos de las operaciones comerciales que se pagan con las tarjetas de crédito, ello puede traducirse en un incremento de la velocidad de circulación del dinero que, como señala la teoría monetaria, es uno de los factores con mayor influencia en la determinación del nivel general de precios. □