

# Efectos psicológicos de un cambio de signo monetario y sus consecuencias económicas<sup>1</sup>

Ronald Balza Guanipa<sup>2</sup>

Para mediados de julio de 2006 el Directorio del Banco Central de Venezuela deberá presentar un informe sobre una propuesta de reforma monetaria surgida de la Asamblea Nacional. De dicha propuesta únicamente se conocen dos medidas: la eliminación de ceros del bolívar a principios de 2008 y una posible “Ley de redondeo”, que sería aprobada a principios de 2007 [Armas (2006), Armas y Salmerón (2006)]. No hay nuevas medidas anunciadas, y las políticas aplicadas actualmente contradicen las que conformaron el Plan Real (Brasil, 1994), principal referencia utilizada desde 2004 en apoyo de la propuesta [Balza (2006)]. Por tal razón cabe esperar que la reforma monetaria propuesta se limite a un cambio del signo monetario.

Aunque algunos críticos de la medida afirman que eliminar ceros no tiene efecto sobre la inflación o sobre las variables reales de la economía, conceden al cambio de signo monetario un supuesto efecto psicológico positivo<sup>3</sup>. Sargent (1986:106) es un autor emblemático al respecto, puesto que ha calificado de cambio “cosmético” la eliminación de doce ceros de la moneda antes del fin de la hiperinflación alemana de 1923. Sin embargo, es forzoso reconocer que las teorías de inspiración neoclásica tras esta afirmación no tienen el alcance necesario para hacer observaciones psicológicas. La posible existencia de sesgos sistemáticos en la conducta de las personas con respecto a las predicciones neoclásicas ha sido abundantemente documentada por psicólogos cognitivos y economistas conductistas, que siguen los trabajos de Kahneman y Tversky (1974, 1979) y Thaler (1985). Uno de dichos trabajos, escrito por Shafir, Diamond y Tversky (1997), dio origen a una abundante literatura que permite dudar del carácter simplemente “cosmético” del cambio de unidad monetaria. Aunque su propósito era comparar decisiones de individuos en ambientes experimentales inflacionarios y no inflacionarios, su marco de análisis fue lo suficientemente flexible para explicar algunos problemas relacionados con el uso de monedas conocidas y desconocidas.

Shafir, *et al* (1997) sugirieron que las personas suelen pensar en términos nominales y no reales, sufriendo de *ilusión monetaria* [fenómeno descrito primero por Fischer (1928) durante la hiperinflación alemana] El sesgo resultante no es compatible con la racionalidad

---

<sup>1</sup> Crítica Bibliográfica: Gamble, A. (2005). *Perception of Value of Money in Unfamiliar Currencies* Department of Psychology, Göteborg University, Sweden, 39 p. Disponible en <https://guoa.ub.gu.se/dspace/bitstream/2077/270/1/AGamble2005.pdf>

<sup>2</sup> Profesor Investigador del Instituto de Investigaciones Económicas y Sociales de la UCAB. Profesor de las Escuelas de Economía de la UCV y la UCAB y de la Maestría de Teoría y Política Económica de la UCV.

<sup>3</sup> Según Rodríguez (2004), por ejemplo, Maza Zavala atribuyó “la sensación de un bolívar más fuerte” a “un efecto psicológico” de eliminarle tres ceros a la moneda, que “por sí sólo no contribuye a reducir la inflación, sólo es un saludo a la bandera”.

neoclásica [ver, por ejemplo, Lucas (1972)], pero sí con una observación de la psicología cognitiva según la cual la coexistencia de representaciones alternativas de la misma situación puede conducir a respuestas sistemáticamente diferentes. La representación nominal de las transacciones económicas dominaría por ser fácil, sobresaliente y universal, y afectaría más a los individuos menos sofisticados y experimentados. Para contrastar la hipótesis los autores recurrieron a experimentos: diseñaron una serie de preguntas que hicieron a varios grupos de personas, comparando sus respuestas en contextos inflacionarios y no inflacionarios. Verificaron que una proporción significativa de los participantes elegían opciones que implicaban pérdidas reales, o tomaban decisiones distintas en casos donde los valores reales no variaban. Shafir, *et al* (1997) explicaron la incompatibilidad de sus resultados con la racionalidad neoclásica en base a los argumentos de marco de referencia de la pregunta, uso de precios conocidos como ancla del consumidor en evaluación de precios futuros, colocación de gastos distintos en “cuentas mentales” diferentes y aversión a la pérdida, todos conceptos desarrollados por Kahneman y Tversky (1974, 1979) y Thaler (1985).

Si las personas “anclan” su percepción de los precios en los “números” conocidos no sólo sufrirían de ilusión monetaria cuando hay inflación. Shafir, *et al* (1997) citan la mayor importancia de los costos hundidos respecto de los costos de oportunidad como un ejemplo de ilusión monetaria cuando la inflación es cero. Aunque no consideraron la posibilidad de cambios en la representación nominal del dinero por cambio de moneda, el concepto de ilusión monetaria de Shafir, *et al* (1997) sirvió a Burgoyne *et al* (1999) para anticipar los posibles problemas que ocurrirían al sustituir las monedas de doce países europeos por el euro, a partir del 1.º de enero de 2002.

Burgoyne *et al* (1999) señala tres supuestos “altamente cuestionables ... desde una perspectiva psicológica” con respecto a la introducción del euro: 1) suponer que para los consumidores cambiar sus monedas nacionales por euros es poco más que cambiar sus medios de pago por otros, 2) suponer que basta con dispensar información de calidad en cantidad suficientes para que los individuos pasivamente la procesasen y aceptasen el euro y 3) suponer que los individuos adquieren y recuerdan la información de un modo racional. Siguiendo la aproximación de Kahneman y Tversky (1974, 1979) y dos experiencias británicas (decimalización de la unidad monetaria en 1971 y la sustitución del billete por la moneda de una libra en 1983), Burgoyne *et al* (1999) proponen investigar problemas en varias áreas: 1) significados simbólicos del dinero, 2) aprendizaje, rememoración y procesamiento de información, 3) juicio y toma de decisiones, 4) expectativas, preocupaciones y creencias de los europeos y 5) propaganda, comunicación y actitud frente al cambio. Hay tres aspectos del trabajo que conviene destacar. Primero, los autores afirman que diferentes grupos culturales y etarios, con distintos “sentimientos” hacia sus monedas y expectativas con respecto a sus economías, procesan de modos diferentes y en momentos distintos la misma pieza de información, por lo que la actitud ante un cambio de moneda depende de una política de comunicación que tenga en cuenta aspectos de aprendizaje y recuperación de información desde la perspectiva de la psicología cognitiva. Segundo, sugieren la existencia de sesgos sistemáticos con respecto a la percepción de los precios, dependiendo de las tasas de cambio de las monedas nacionales con respecto al euro: aun sin cambios en el precio de una cerveza, por ejemplo, los ingleses podrían quejarse de incrementos de precios al cambiar la moneda, porque 1 euro equivaldría a 0,7

libras y una cerveza pasaría de 2,10 libras a 3 euros. Lo contrario ocurriría a los italianos, puesto que 1 euro finalmente se cambiaría por 1936,27 liras. Y tercero, afirman que los consumidores prestan más atención al redondeo de precios cuando es a favor del vendedor que cuando es a favor del comprador, porque los individuos suelen dar más importancia a las pérdidas que a ganancias de la misma magnitud [Kahneman y Tversky (1979)]. Si el cambio de moneda se considera como algo que favorece a financistas y empresarios [o al gobierno, en nuestro caso] y no trae ventajas obvias para los consumidores, un tratamiento percibido como “injusto” durante el proceso de redondeo puede dañar la opinión sobre la nueva moneda.

El sesgo hacia la representación nominal de una moneda fue llamado *euro ilusión* (*euro illusion*) después de Burgoyne *et al.*, (1999) y Gamble, Gärling, Charlton, y Ranyard (2002), haciendo referencia a la situación de los ciudadanos de Europa luego de ser convertidas sus monedas nacionales al euro. Una reseña breve, completa y actualizada fue escrita por Gamble (2005) como ensayo introductorio de su tesis doctoral en psicología, compuesta además por cuatro artículos que abordan distintas perspectivas del mismo problema: Gamble (2006), Gamble, Gärling, Charlton y Ranyard (2002), Gamble, Gärling, Västfjäll y Marell, (2005) y Gärling y Gamble (2005). En su reseña, Gamble (2005:5) establece la relación entre los conceptos de ilusión monetaria y euro ilusión:

“La ilusión monetaria y la euro ilusión son básicamente el mismo fenómeno, puesto que la representación nominal en ambos casos influye en el valor subjetivo del dinero. En el primer caso el valor subjetivo del dinero no cambia cuando el valor real cambia si la representación nominal no varía. En el segundo caso el valor subjetivo cambia si la representación nominal cambia, aunque el valor real no varíe.”

La reseña de Gamble (2005) sobre esta literatura es muy recomendable. No sólo por su claridad, sino también por sus aportes, su reseña contribuye a colocar en perspectiva la diversidad de hipótesis propuestas, de factores condicionantes y de experimentos diseñados. A manera de ejemplo consideremos con algún detalle dos hipótesis opuestas.

Raghubir y Srivastava (2002) coinciden con Burgoyne *et al.* (1999) al suponer que el uso de la representación nominal de los precios como ancla es la causa de la ilusión monetaria. Esta hipótesis implica que si el precio en la moneda conocida es mayor en términos nominales que el precio en otra moneda (nueva o de otro país), el consumidor podría creer que el precio real es menor y gastar más. Ello ocurre cuando la nueva unidad monetaria equivale a más de una unidad de la moneda conocida, por ejemplo, cuando se eliminan ceros de la moneda conocida. En este caso es posible que los individuos aun valoren su ingreso en la moneda conocida y no perciban inmediatamente el aumento de su gasto.

Una hipótesis opuesta fue propuesta por Soman *et al.* (2002). Si los individuos valoran ingreso y precios en la misma moneda es posible que la ilusión monetaria sea causada por la llamada *heurística de lo numeroso* (*numerosity heuristic*, definida por Pelham *et al.* 1994), según la cual las personas consideran más grande o valioso un objeto mientras se le divide en más partes. Si todos los valores nominales se reducen proporcionalmente al eliminar ceros de la moneda, la diferencia *numérica* entre ingreso y

precio se reduce. En este caso, la heurística de lo numeroso justificaría reducción del gasto y cambio en los patrones de consumo. Soman *et al.* (2002) obtuvieron evidencia a favor de la hipótesis suponiendo cambios en la unidad monetaria de un orden de magnitud de 10.

En ambos trabajos las hipótesis fueron contrastadas haciendo preguntas a pequeños grupos de estudiantes, por lo que aun siendo muy sugerentes los resultados de tales experimentos pueden no ser concluyentes. Cannon y Cipriani (2003) procuraron examinar los resultados de un “experimento natural”: compararon las limosnas contabilizadas en las iglesias de Italia e Irlanda antes y después del cambio al Euro. Según la hipótesis del ancla las limosnas en Italia debían aumentar y en Irlanda reducirse, dadas las tasas de cambio de las monedas nacionales respectivas con respecto al euro. Según la hipótesis de lo numeroso debía ocurrir lo contrario. Puesto que las limosnas aumentaron efectivamente en ambos países, Cannon y Cipriani (2003) supusieron que predominó el efecto de lo numeroso en Irlanda y del ancla en Italia, y que el efecto de lo numeroso se perdió en Italia porque el orden de magnitud del cambio en la unidad monetaria fue de 1000, superior al considerado por Soman *et al.* (2002).

Diversos problemas han sido propuestos y analizados dentro de esta literatura. Según Jonas *et al.* (2002), luego de un cambio de moneda similar a una reducción de ceros, las personas suponían que la nueva moneda valía menos. Por ello podrían creer que los nuevos precios debían aumentar. Marques y Dehaene (2004) evaluaron las opciones de reescalamiento y de nuevo aprendizaje de los compradores con respecto al evaluar los precios luego de la introducción del euro. Lemaire y Lecacheur (2001) abordaron las diferencias entre las estrategias de conversión de monedas seguidas por jóvenes y viejos. Greitemeyer *et al.* (2005) propusieron posibles razones para el aparente efecto encarecedor del euro, no confirmado en todos los casos por estadísticas oficiales. Gambler (2005) examina la explicación de la euro ilusión a partir de los efectos de distancia simbólica, compresión e intercambio entre precisión y esfuerzo de estimación, refiriéndose en este último caso a ideas expuestas por Kahneman (2002) en su lectura Nobel.

La pertinencia de la investigación ha sido reconocida por el Banco Central Europeo, con la publicación de un trabajo de Ehrmann (2006) sobre la relación entre euro, inflación percibida e inflación observada. Ehrmann (2006) comienza por definir agentes con capacidades finitas para procesar información, a los que llama “distraídos” o “racionalmente poco atentos”. Según el autor, el cambio de moneda habría incrementado los requisitos de información de los compradores más que los de los vendedores, creando la posibilidad de aumentos de precios. Estos aumentos habrían sido mayores mientras más complejas fuesen las tasas de conversión entre el euro y la moneda nacional. Gracias a un análisis econométrico, el autor encuentra evidencia de mayores incrementos de precios en alimentos y vestidos vendidos al detal en países donde un euro equivalía a más de 100 unidades de moneda nacional. Es interesante notar que aun cuando los incrementos de precios pudieron deberse a otras causas contemporáneas (la enfermedad de las vacas locas, por ejemplo), el público los atribuyó a una conversión de precios “hecha en detrimento de los consumidores”. En general, los bienes cuyos precios habrían subido costaban menos de un euro y se compraban frecuentemente y simultáneamente. Por ello los consumidores pudieron haber percibido incrementos en el costo de la vida correspondientes a incrementos

sectoriales de precios, que no necesariamente eran registrados por los índices generales de precios.

Los problemas analizados con respecto a la llamada euro ilusión pueden guiar el análisis de reformas monetarias que contemplen cambios del signo monetario. Basar (2005), por ejemplo, utilizó estos argumentos para explicar efectos indeseables de la reforma monetaria turca. De las variadas observaciones que pueden hacerse a una propuesta de eliminación de ceros de una moneda enumeremos unas pocas:

1. El cambio de signo monetario dista de ser una medida neutral con respecto a las decisiones de compra y venta de los individuos, y los sesgos observables en las decisiones de cada uno dependerán de las heurísticas que utilicen para hacer cálculos y estimaciones. Por tanto, la medida podría perjudicar a las personas de menor educación, mayor edad y menor nivel de ingreso.
2. El cambio de signo monetario incrementa los requisitos de procesamiento de información sobre los consumidores más que sobre las empresas, por lo que puede abrir la puerta a alzas de precios, inducir cambios en los precios relativos y dificultar la clara determinación de las causas de tales cambios. Estas alzas de precios podrían afectar más a los alimentos y vestidos vendidos al detal, por lo que un cambio de signo monetario podría perjudicar a los más pobres.
3. Un cambio de signo monetario puede percibirse como una medida que facilita la contabilidad de gobiernos y empresas, pero que no sólo no mejora la contabilidad de los consumidores, sino que incrementa además sus costos transaccionales. En tal caso los consumidores pueden sentirse perjudicados, y culpar de sus pérdidas a gobiernos y empresas.

Teniendo presentes los costos derivados de un cambio en la unidad monetaria, esta debería emprenderse únicamente si las ventajas de llevarla a cabo son claras. La discusión en torno a la creación e introducción del euro tomó años de investigación y negociación, durante los cuales se lograron argumentos para convencer a los gobiernos de doce países a llevar a cabo una política audaz y riesgosa, pero juzgada conveniente por todos ellos.

No es el caso de la eliminación de ceros propuesta para Venezuela.

## Referencias bibliográficas

- Armas, M. (2006) "AN espera pautas del BCV sobre reforma monetaria" en *El Universal*, 27.06.06. Disponible en [http://buscador.eluniversal.com/2006/06/27/eco\\_art\\_27204D.shtml](http://buscador.eluniversal.com/2006/06/27/eco_art_27204D.shtml)
- Armas, M. y V. Salmerón (2006) "Crearán ley de redondeo en primer bimestre de 2007" en *El Universal*, 27.06.06. Disponible en [http://buscador.eluniversal.com/2006/06/29/eco\\_art\\_29201A.shtml](http://buscador.eluniversal.com/2006/06/29/eco_art_29201A.shtml)
- Balza, R. (2006) "Sobre la propuesta de una reforma monetaria para Venezuela", *Temas de Coyuntura* No. 53. Artículo en prensa.

- Burgoyne, C. B., Routh, D. A., & Ellis, A.-M. (1999). "The transition to the Euro: Some perspectives from economic psychology". *Journal of Consumer Policy*, 22, 91-116.
- Cannon, E., Cipriani, G. P. (2003). *Euro-illusion: A natural experiment*. Discussion Paper No 03/556, Bristol: Department of Economics, University of Bristol, UK, 17 p.
- Basar Gezgin, Ulas (2005) "The Turkish Currency Reform" (Wednesday, 04 May 2005) 6 p. Disponible en [http://ulas.teori.org/index2.php?option=com\\_content&do\\_pdf=1&id=295](http://ulas.teori.org/index2.php?option=com_content&do_pdf=1&id=295)
- Ehrmann, M. (2006) *Rational inattention, inflation developments and perceptions after the euro cash changeover*, ECB Working Papers Series, No. 588, February 2006. 50 p. Disponible en <http://www.ecb.int/pub/scientific/wps/date/html/index.en.html>
- Fisher, I. (1928). *The money illusion*. New York: Adelphi.
- Gamble, A. (2005). *Perception of Value of Money in Unfamiliar Currencies* Department of Psychology, Göteborg University, Sweden, 39 p. Disponible en <https://guoa.uu.se/dspace/bitstream/2077/270/1/AGamble2005.pdf>
- Gamble, A. (2006). "Euro illusion or the reverse? Effects of currency and income on price evaluations". *Journal of Economic Psychology*, Article in press, 12 p..
- Gamble, A., Gärling, T., Charlton, J., & Ranyard, R., (2002). "Euro illusion: Psychological insights into price evaluations with a unitary currency". *European Psychologist*, 7, 302-311.
- Gamble, A., Gärling, T., Västfjäll, D., & Marell, A., (2005). "Interaction effects of mood induction and nominal representation of price on consumer choice". *Journal of Retailing and Consumer Services*, 12, 397-406.
- Gärling, T., & Gamble, A. (2005). "Change in perceived value of money without change in nominal representation". Manuscript.
- Greitemeyer, T., Schultz-Hardt, S., Traut-Mattausch, E., Frey, D. (2005). "The influence of price trend expectations on price trend perceptions: Why the Euro seems to make life more expensive?" *Journal of Economic Psychology*, 26, 541-548.
- Jonas, E., Greitemeyer, T., Frey, D., & Schultz-Hardt, S. (2002). "Psychological effects of the Euro". *European Journal of Social Psychology*, 32, 147-169.
- Kahneman, D. (2002) *Maps of bounded rationality: a perspective on intuitive judgment and choice* Prize Lecture, December 8, 2002, 41 p. Disponible en [http://nobelprize.org/nobel\\_prizes/economics/laureates/2002/kahnemann-lecture.pdf](http://nobelprize.org/nobel_prizes/economics/laureates/2002/kahnemann-lecture.pdf)
- Kahneman, D., & Tversky, A. (1979). "Prospect theory: An analysis of decision under risk". *Econometrica*, 47, 263-291.
- Lemaire, P., & Lecacheur, M. (2001). "Older and younger adult's strategy use in currency conversion tasks: Insights from French franc to Euro and Euro to French franc conversion". *Journal of Experimental Psychology: Applied*, 3, 195-206.
- Lucas, R. (1972). "Expectations and the Neutrality of Money." *Journal of Economic Theory*, 4: 103-124.
- Marques, J. F., & Dehaene, S. (2004). "Developing Intuition for Prices in Euros: Rescaling or Relearning Prices?" *Journal of Experimental Psychology: Applied*, 10, 148-155.
- Pelham, B. W., Sumarta, T. T., & Myaskovsky, L. (1994). "The easy path from many to much: The numerosity heuristic". *Cognitive Psychology*, 26, 103-133.

- Raghubir, P., & Srivastava, J. (2002). "Effect of face value on product valuation in foreign currencies". *Journal of Consumer Research*, 29, 335-347.
- Rodríguez, C. (2004) "BCV: No se eliminarán tres ceros a la moneda" en *El Nacional*, 10.11.04, A/16
- Sargent, T. (1986) *Expectativas racionales e inflación*, España, Alianza Editorial; 231 págs.
- Shafir, E., Diamond, P., & Tversky, A. (1997). "Money illusion". *The Quarterly Journal of Economics*, 112, 342-374.
- Soman, D., Wertenbroch, K., & Chattopadhyay, A. (2002). "Currency numerosity effects on the perceived value of transaction". *INSEAD Working Paper Series*, 2002, 124/MKT.
- Thaler, R. (1985). "Mental accounting and consumer choice". *Marketing Science*, 4, 199-214
- Tversky, A., and Kahneman, D. (1974). "Judgment under uncertainty: Heuristics and biases", *Science*, 185, pp 1124-1131.