

El lío de los grandes números

BERNARDO MAYORGA*

«Yo confieso, querida lectora, que a pesar de que escribo en esta columna económica, nunca he podido asimilar cifras tales como veintemil millones de pesos. Eso es incomprensible para mí».
(Jaime R. Echavarría, «Pensando pensamientos», *El Espectador*, 25.06.86, p.2-D).

«El presupuesto nacional y otras cifras colombianas están llegando a cantidades inmanejables, por el número de dígitos que las forman. Y como de contera no se sabe a ciencia cierta si un billón son mil millones de pesos o un millón de millones, según se aplique el sistema sajón o el latino, reina la confusión, fuera de que a veces no alcanza el espacio para escribirlas».
(Fernando Plata Uricoechea, «Lo que pasó y lo que viene», *El Espectador*, 07.09.86, p.1-D).

«Como la gente no se ha acostumbrado todavía a las cifras con muchos ceros, resulta difícil que comprenda su significado. Y más, como elemento de despiste, cuando no se sabe si un billón es un millón de millones, según nuestro estilo, o apenas mil millones, a la gringa».
(«Día a Día», *El Espectador*, 23.01.87, p.2-A).

* Profesor Asociado, Universidad Industrial de Santander, Bucaramanga, Colombia.

LA FRECUENCIA DE LAS GRANDES CIFRAS

En diversos campos de la actividad humana se ha hecho frecuente en nuestro tiempo el uso de cantidades que se miden en miles de millones de unidades, y a veces en millones de millones. Sucede sobre todo en economía, pero también en astronomía, biología, demografía e informática. El hecho en sí no tendría nada de malo si no fuera por dos circunstancias: primero, que el inglés norteamericano -que no el británico-, que es la lengua en la que están escritos todos los despachos de las agencias de noticias, los folletos, los periódicos, las revistas y los libros de los cuales se nutren la mayoría de periodistas latinoamericanos y no pocos españoles, y el idioma en el cual estudian todos nuestros hermanos en Cervantes que cursan carreras o hacen especializaciones en los Estados Unidos, TIENE UNA NOMENCLATURA NUMERICA DIFERENTE DE LA DEL CASTELLANO; y en segundo lugar, que el español es EL UNICO DE LOS GRANDES IDIOMAS DEL MUNDO EN EL CUAL NO EXISTE UNA PALABRA PROPIA PARA DESIGNAR LA CANTIDAD DE MIL MILLONES. Esos dos factores, que estudiaremos en detalle más adelante, conducen a muchos malentendidos y son fuente de innumerables errores. Ilustremos, por ahora, la frecuencia con que aparecen grandes cantidades en los campos mencionados al principio, advirtiendo que se trata de ejemplos de utilización CORRECTA de las cantidades relacionadas.

a) ECONOMIA

- a1. Según se informa, [...] el presupuesto para la próxima vigencia -solo el relativo al sector central, porque el de los institutos y entidades similares no se conoce aún- se aproximará al monto de un billón de pesos, es decir, un millón de millones. Ello porque si bien el cálculo gubernamental es de solo 655.000 millones, se han esbozado ya adiciones por 315.000 millones («El Gigantismo presupuestal», editorial de *El Tiempo*, 07.07.86, p.4-A).
- a2. Porque, señaló Espinosa Valderrama, la deuda [externa de Colombia] está pesando en forma agobiadora y ha crecido últimamente en estos términos: «De US \$4.033 millones en 1978 pasa en 1982 a US \$9.555 millones, cifra que se considera tolerable en comparación con las de otros países de América Latina. Pero en 1986 asciende a la ya preocupante de US\$15.107 millones, y su servicio anual, con amortización e intereses, llega a US\$2.133 millones: tanto como el ingreso del café en años normales»(Enrique Caballero, *El Espectador*, 13.07.06, p.3-A).

- a3. \$972.475 millones de presupuesto para 1987 estudiará el Congreso (titular de un despacho de Colprensa, *Vanguardia Liberal*, 29.07.86, p.8).
- a4. Desde la catástrofe del Challenger la NASA no dispone más que de tres transbordadores, Atlantis, Columbia y Discovery, y la agencia espacial no prevé reanudar los vuelos de esas aeronaves antes de principios de 1988. El cuarto transbordador [...] deberá estar terminado en 1991 a un costo estimado en 2.800 millones de dólares («Estados Unidos hace cambios en política espacial», despacho de la AFP, *Vanguardia Liberal*, 16.08.86, p.10).
- a5. La aplicación de una reforma agraria [...] vale más de un billón de pesos, es decir, todo el presupuesto de gastos del sector central del gobierno proyectado para 1987 («\$1 billón vale la reforma agraria», *El Espectador*, 09.09.86, p.1-A).
- a6. Por segundo año consecutivo Sam Moore Walton [...] aparece en el primer lugar de la lista con bienes valuados en 4.500 millones de dólares («El club de los multimillonarios», *El Espectador*, 15.10.86, p.7-A).
- a7. El gobierno norteamericano propondrá al Congreso el próximo 5 de enero un proyecto de presupuesto que prevé gastos de más de un billón de dólares, con un déficit limitado a 100 mil millones («Un billón de dólares, presupuesto de E.U.», despacho de la AFP en *El Tiempo*, 06.12.86, p.14-B).
- a8. El «capo» de la Mafia Siciliana, Gaetano Badalamenti, y otros 17 cómplices fueron reconocidos culpables de tráfico internacional de droga, al cabo de un maratónico proceso que se prolongó durante 17 meses. Todos estaban involucrados en la «Pizza Connection», que canalizó heroína por valor de 1.600 millones de dólares a través de una tupida red de pizzerías en el medio oeste de los Estados Unidos («Declaran culpable a capo siciliano», despacho de la AFP en *El Tiempo*, 04.03.87, p.11-A).
- a9. Las ventas de marihuana, cocaína y heroína totalizaron [en los E.U.] cerca de 50.000 millones de dólares en 1985 (artículo de *The Washington Times* del 18.03.87, reproducido por el *El Espectador*, con el título «The Washington Times y el frente unido de los medios», 22.03.87, ps.6-A y 10-A).

- a10. La mayor pérdida jamás registrada por una empresa privada ha sido de 4.900 millones de dólares (a finales de 1983) de la American Telephone and Telegraph Co. [...] Mayores ventas [...] En la actualidad hay 543 sociedades en el mundo con ventas superiores a 1.000 millones de libras [esterlinas], 243 de EE.UU. La lista está encabezada por la Exxon, de Nueva York, con 88.561.130.000 dólares en 1983 [...] El banco comercial con el mayor capital es el City Corp de Nueva York, con 129.900 millones de dólares el 31 de diciembre de 1982. Sus ingresos de explotación [ganancias] fueron de 747 millones de dólares (*GUINNES. libro de los récords*, Ediciones Maeva, Estella (Navarra), 1986, ps. 176-177).
- a11. El nuevo avión de gran velocidad, A.G.V., que la Aeroespacia francesa proyecta para el año 2000, sería una máquina de fuselaje aplastado [...] que volaría a 5.000 kilómetros por hora [...]; los cuantiosos cheques que hay que girar para poner en marcha el AGV [...] se estiman en 3 billones de pesos colombianos, es decir la totalidad de los dineros de nuestro país durante tres años, en el solo proceso de estudios (José Clopatofsky, «¡De París a Nueva York en una hora!», *El Tiempo*, 29.03.87, p. 7-A).
- a12. City Corp fue por muchos años el primer banco del mundo [...] Los activos de City bordean los US\$180.000 millones, pero hay otro banco japonés que supera los US \$200.000 millones (Carlos Piñeros, «Revolución financiera: ¡a aprender japonés, tocan!», *El Tiempo*, 12.04.87, p. 1-A).
- a13. Se estima que el tráfico de drogas es una industria que mueve [en el mundo] unos 300.000 millones de dólares al año y que tiene como clientes a decenas de millones de adictos, según ha informado el presidente de una próxima conferencia de la ONU para ayudar a combatir esa actividad ilícita (despacho de Reuter en *El Espectador*, 12.04.87, p. 7-A).
- a14. El déficit comercial de los Estados Unidos es de un tamaño colosal. Las exportaciones japonesas a la superpotencia capitalista ascienden a US \$85.500 Millones; las de los Estados Unidos al Japón valen US \$26.900 millones anuales (Alfredo Vázquez Carrizosa, *El Espectador*, 13.04.87, p. 3-A).
- a15. El primer ministro japonés Yasuhiro Nakasone cedió hoy a

la presión norteamericana anunciando un paquete de medidas de reactivación económica de emergencia [...] El paquete [...] totaliza más de 6 billones de yenes -millones de millón- (42.000 millones de dólares) y fue mucho más grande de lo esperado. [...] El ministro de planificación económica Tetsuo Kondo dijo que las medidas reducirían el superávit comercial japonés entre 5.000 y 6.000 millones de dólares al año, una minucia si se lo compara con la diferencia superior a 100.000 millones de dólares a favor del Japón, acumulada entre 1986 y 1987 («Fuerte viraje económico en el Japón», despacho de la agencia Reuter en *El Espectador*, 30.05.87, ps. 1-A y 6-A).

Para terminar con los ejemplos económicos mostremos la siguiente retahíla, sacada -sin espulgar mucho- de la edición de un solo periódico *El Espectador*, de UN SOLO DIA, el domingo 29 de marzo de 1987 (entre paréntesis se señalan las páginas correspondientes):

¿No ha comprendido aún, mister Wriston, que la deuda de 380.000 millones de dólares de los países latinoamericanos no se va a poder pagar en los términos pactados? (2-A); El mencionado déficit [de la Universidad de Nariño] pasa de los 1.700 millones (3-A); los obispos demuestran que su deseo es el de pagar a los ahorradores y cubrir el faltante de \$1.015 millones (5-A); el gobierno de José Sarney suspendió el pago de los intereses de su deuda de casi 68.000 millones de dólares, cuando deben vencer créditos a corto plazo por 15.000 millones de dólares [...] El martes próximo Brasil debe pagar 10.000 millones de dólares por créditos para financiación comercial y 5.000 millones de dólares de líneas interbancarias [...] Eso es lo que el gobierno llama pérdidas y que son alrededor de 2.000 a 3.000 millones de dólares (7-A); El vicepremier Tian Jiyun dijo [...] que la deuda [externa china], que incluye la inversión extranjera, era en diciembre de 20.600 millones de dólares, de los cuales 7.600 millones corresponden a préstamos a largo plazo (7-A); Cofiagro obtuvo en 1986 utilidades que llegaron a los \$1.000 millones [...] Cuenta Cofiagro, dijo Lince, con un patrimonio de \$1.316,8 millones (10-A); \$68.000 millones, faltante en el sector eléctrico en 1987 (10-A); con una inversión estimada en \$2.400 millones culminaron las obras en desarrollo del Plan de Acción Urbano y Regional de la Costa Pacífica (11-A); Utilidades por \$1.053 millones en Paz de Río (12-A); Esos trescientos mil millones de dólares quedaban por fuera de la capacidad generadora de divisas [...] Cuatro años después, la deuda no vale trescientos mil millones de dólares, sino trescientos ochenta mil (5-D);

Este ambicioso programa requiere una inversión de 2.500 millones de dólares [...] Ecopetrol les ha asignado a las compañías petroleras privadas una inversión de US \$653 millones, para un total de US\$ 1.007 millones (8-D); se realizó la asamblea de Cootenderos, para la cual el DRI otorgó crédito por \$13.800 millones (8-D).

b) ASTRONOMIA

- b1 En un segundo un rayo de luz recorre casi 300.000 kilómetros, es decir, que da más de siete veces la vuelta a la Tierra. Podemos decir que el Sol está a ocho minutos luz de distancia. La luz en un año atraviesa casi diez billones de kilómetros por el espacio. Esta unidad de longitud, la distancia que la luz recorre en un año, se llama año luz. No mide tiempo sino distancias, distancias enormes (Carl Sagan, *Cosmos*, Editorial Planeta, Barcelona, 1982, p.5).
- b2 Hay unos cientos de miles de millones de galaxias (10^{11}), cada una con un promedio de un centenar de miles de millones de estrellas (id., *ib.*, p. 5).
- b3 La distancia de la Tierra a los quasars más remotos es de ocho o diez mil millones de años luz (id., *ib.*, p.5).
- b4 Hace diez mil o veinte mil millones de años sucedió algo, la Gran Explosión (*big bang*), el acontecimiento que inició nuestro universo (id., *ib.*, p.246).
- b5 Nuestra idea de las galaxias como cuerpos rígidos y pesados está equivocada. Son estructuras fluidas con 100.000 millones de componentes estelares. Al igual que un ser humano, que es una colección de 100 billones de células [...] (id., *ib.*, p.248).
- b6 Es la única religión [la hindú] en la que las escalas temporales corresponden, sin duda por casualidad, a las de la cosmología científica moderna. Sus ciclos van de nuestro día y noche corrientes hasta un día y una noche de Brahma, que dura 8.640 millones de años, más tiempo que la edad de la Tierra o del Sol y una mitad aproximadamente del tiempo

transcurrido desde el *big bang*. Y hay todavía escalas de tiempo más largas. Hay en esta religión el concepto profundo y atrayente de que el universo no es más que el sueño de un dios que después de cien años de Brahma se disuelve en un sueño sin sueños. El universo se disuelve con él, hasta que después de otro siglo de Brahma se remueve, se recompone y empieza de nuevo a soñar el gran sueño cósmico*. Mientras tanto, y en otras partes, hay un número infinito de otros universos, cada uno con su propio dios soñando el sueño cósmico (id., *ib.*, p.258).

- b7. Nuestra Vía Láctea se compone de unos 200.000 millones de estrellas. [...] Si [...] se calcula un punto de partida, nos resulta una «edad del mundo» de unos 15.000 millones de años (*Atlas Universal*, Círculo de Lectores, Barcelona, 1983, ps.9-10).
- b8. Los científicos nos dicen que dentro de unos cinco mil millones de años el Sol comenzará a extinguirse, igual que ocurre con todas las demás estrellas («La Tierra y el espacio», Vol. 4 de *El mundo de los niños*, Salvat Editores, Barcelona, 1983, p.234).
- b9. Los astrónomos también determinaron ayer que la estrella que estalló, convirtiéndose en la Supernova 1987-A, se encuentra a 1,6 trillones de kilómetros de la Tierra, dijo Marsden. Esto significa que la explosión en realidad ocurrió 170.000 años atrás («Astrónomos esperan que nueva estrella brille durante dos semanas», *El Espectador*, 27.02.87, p.2-B).

c) BIOLOGIA

- c1 Una misión tan compleja como la que ha de llevar a cabo el sistema nervioso requiere la presencia de un tipo de células altamente especializadas. Estas unidades, muy numerosas por otra parte (el cerebro, por ejemplo, posee de 10.000 a 20.000 millones), y verdaderos «eslabones» a partir de los cuales se construye el sistema nervioso, reciben el nombre de neuronas (Juan Masana Ronquillo, *El Cerebro*, Aula Abierta Salvat, Barcelona, 1985, p.6).

* Por consiguiente, un ciclo completo de dos siglos de Brahma abarcarán 864 millones de años, es decir, unas 40.000 veces la supuesta «edad del universo» (B.M.).

- c2. Las dimensiones de las que hablan (y que parecen comprender) los astrónomos, encuentran su paralelo en los números presentados por los neuroanatomistas, casi de pasada, como si estos datos también fueran comprendidos. Ya se han mencionado los quince mil millones de células nerviosas, cifra semejante a la del total de estrellas de nuestra galaxia*. Y se han mencionado las sinapsis, mil veces superiores en número, y por lo tanto tan numerosas como las estrellas de mil galaxias. Los astrónomos utilizan estas cifras, siendo más conocedores que la mayoría de los miles de millones de años luz existentes entre nosotros y las partes más lejanas del universo conocido; pero debe de haber un límite incluso para su comprensión (Anthony Smith, *La Mente (I)*, Biblioteca Científica Salvat, Barcelona, 1986, p.6).

d) DEMOGRAFIA

- d1. Aunque la explosión demográfica alcanzó su máxima expresión en la segunda posguerra, la trayectoria acelerada en la curva de expansión arranca de comienzos del s. XX: la cifra de 1 700 millones de habitantes desembocará, en efecto, en un censo superior a los 6 100 millones en el año 2000. Durante el transcurso del s.XX la población mundial se ha triplicado hasta alcanzar los 4700 millones en 1983 (se necesitaron varios milenios para que ésta alcanzase al cifra de 1000 millones a comienzos del s.XIX) (artículo «población» en el Suplemento ** de la *Gran Enciclopedia Larousse*, Editorial Planeta, Barcelona, 1985, p.738).
- d2. El demógrafo francés Biraben ha calculado que 60.000 millones de personas murieron entre el 40.000 a.C. y el 198 de nuestra era. Esto indica, por tanto, que existieron unos 65.000 millones de especímenes de Homo Sapiens (*GUINNESS, libro de los records*, Ediciones Maeva, Estella (Navarra), 1986, p.227).
- d3. It is estimated that 75,000 million humans have been born and died in the last 600,000 years (*GUINNESS book of world records*, Bantam Books, New York, 1982, p.385).

* De acuerdo con las citas b2, b4, b6 y b7, sería quizá más apropiado comparar la cantidad de neuronas de nuestro cerebro con la cifra en años de la «edad del universo», ya que una galaxia de quince mil millones de estrellas es bastante pequeña comparada con la nuestra.

e) INFORMATICA

- e1. El ordenador más potente y más rápido del mundo es el CRAY-1 [...] El sistema CRAY-1S introducido en 1981 tiene una memoria adicional de 8 millones de palabras y una capacidad de almacenamiento de 19,4 gigabytes ó $1,55136 \times 10^{11}$ bits* (*GUINNESS, libro..., op cit.*, p.174).
- e2. MODELO 80 [...] Su memoria estándar viene de 1 ó 2 MB RAM, pudiéndose expandir hasta 16 MB, y un disco fijo que puede llegar hasta 115 MB [...] Con dos discos fijos su capacidad alcanza 230 MB (de la propaganda oficial de la IBM para el lanzamiento comercial del Sistema Personal/2, *El Espectador*, 06.04.87, p.13-A).
- e3. BS 1500 Poderoso sistema [...] diseñado para soportar eficientemente más de 120 terminales [...] Sus procesadores de entrada salida le permiten manejar hasta 4 gigabytes de almacenamiento masivo (de la propaganda oficial de la Texas Instruments, *El Espectador*, 09.04.87, p.13-A).

2. EQUIVOCOS Y ERRORES

Los anteriores son, como ya lo dijimos, ejemplos de uso correcto, especialmente cuando se usa la palabra *billón*, que como nos lo enseñaron a todos en la escuela significa *un millón de millones*. Así es también en muchas de las grandes lenguas del mundo, entre las cuales no está, por desgracia, el inglés norteamericano. Porque resulta que el *billion* estadounidense es solamente la milésima parte de nuestro billón, es decir, apenas mil millones; cosa que por lo general ignoran muchos periodistas, publicistas, locutores y demás ministrantes de los medios de comunicación, que son en nuestra época los grandes difusores del idioma. Esa circunstancia, unida al hecho ya mencionado de carecer el castellano de un término especial para indicar *mil millones* -como sí lo hay en TODOS los demás idiomas, según veremos después-, hace que aparezcan a diario inexactitudes y absurdos en las informaciones relacionadas con grandes cantidades. El lector que haya tenido la paciencia de mirar los ejemplos del numeral anterior debe haberse formado un cierto sentido de las proporciones, así que no tendrá dificultad en elucidar por sí mismo las incoherencias de las muestras que vamos a anali-

* El bit es la unidad mínima de información. Ocho bits hacen un byte (abreviado B). Un megabyte (MB) es un millón de bytes, y un gigabyte (GB) es igual a mil millones de bytes, o sea mil MB. El significado de los prefijos para múltiplos grandes de unidades determinadas se da en la Tabla 1.

zar. Sabe él, pues, que el presupuesto* de los E.U. para 1987 es de un billón de dólares, o sea, de acuerdo con el cambio actual, unas 250 veces mayor que el de Colombia, que es de un billón de pesos; que por lo tanto los Estados Unidos podrían construir con su presupuesto anual más de 350 Challengers, mientras que el nuestro sólo alcanzaría para adquirir uno, si bien con holgura; que la más grande empresa del mundo, la Exxon, tiene ventas anuales cercanas a los cien mil millones de dólares (la décima parte del presupuesto gringo), ventas que doblan las de todo el mercado de narcóticos en la patria de Lincoln; y que el hombre más rico de esa potencia ¿y de todo el mundo?- posee un capital igual al presupuesto colombiano para 1987. Van, pues, las muestras de utilización incorrecta de grandes cantidades, con algunos comentarios encaminados a subrayar los equívocos.

Los ingresos al club [American Kennel] llegaron a la suma de 9.265.179 dólares, equivalentes a más de 352.880.000 pesos colombianos, como quien dice, varias veces nuestro presupuesto nacional (Carlos J. Echavarría M., «Ideas y Hechos», *El Espectador*, 29.01.78, p. 2-A).

Según lo informa la «Semana Bursátil» en la página 6-A de la misma edición, ese día el cambio era de 38,06 pesos por dólar, lo que quiere decir que las cifras escritas son correctas y no hubo intervención de la pantallista. Pero, ¿cómo se explica uno que don Carlos J. Echavarría, una persona que pertenecía al mundo de las grandes finanzas, creyera que nueve misereros millones de dólares, lo que vale actualmente la construcción de un edificio grande en Colombia, sea una cifra que supera «varias veces nuestro presupuesto nacional»?

Los habitantes del Globo ascienden en la actualidad a 4,1 billones (Fémina, «Entre Paréntesis», *El Tiempo*, 21.05.78, p.4-A).

O sea que ese Globo al cual se refería Fémina tenía en 1978 una cantidad de habitantes 50 veces superior a la suma de todos los humanos que en los últimos 600.000 años han transitado por el planeta Tierra, según las citas d2 y d3.

Según la revista «Time» [...] desde 1974 las inversiones extranjeras han crecido a un ritmo de 13 por ciento anual y actualmente exceden los 171 billones [...]; en Dade County, Florida, un consor-

* No hay que olvidar que el PRESUPUESTO de un país refleja, grosso modo, lo que el estado se dispone a gastar en un año (en funcionamiento, inversión, consumo, etc.), lo cual no se debe confundir con el PRODUCTO NACIONAL, que es la estimación de lo que el país en su conjunto produce anualmente. El lector interesado podrá comprobar en las fuentes convenientes que para un país «normal», como Colombia, o los Estados Unidos, la cifra del producto nacional varía por lo general entre el triple y el cuádruple de la del presupuesto.

cio canadiense invierte un billón de dólares [...] para construir un pueblo completo (Horacio Oliveira, «La memoria de Emilio», *Magazín Dominical*, 04.06.78, p.9).

Obviamente en «Time» estaba escrito «171 billion» y «1 billion», que Emilio tradujo automáticamente como *billón*, sin dividir por mil.

O.F. Señor presidente, [...] ¿No fueron esas islas una magnífica herramienta para unificar un país dividido y desdichado, para hacerle olvidar una monstruosa deuda internacional de 36 billones de dólares, una inflación que es casi grotesca, en otras palabras, el fracaso político y económico del régimen militar que usted representa? (Oriana Fallaci, «Aceptaré armas de Rusia: Galtieri», traducción de Carlos Restrepo para *El Tiempo*, 13.06.82, p.3-B).

Carlos Restrepo tradujo al español no del original italiano, en donde seguramente la Fallaci escribió «36 miliardi», sino de la versión norteamericana de Rizzoli Publishers Corp., que trafa «36 billion». En esos dos idiomas las dos expresiones son equivalentes, y en buen romance significan 36 mil millones. Si en efecto la Argentina hubiese estado en 1982 debiendo 36 billones de dólares, eso significaría, de acuerdo con los ejemplos económicos del numeral 1, que su deuda en ese momento era 100 veces superior a toda la ya famosa «impagable» deuda latinoamericana actual, lo que la haría de verdad monstruosa. En realidad era por entonces apenas el cuádruple de la colombiana (véase a2).

[...] la cifra, en apariencia tan alta, no corresponde a la verdadera magnitud del desafío ni a los desembolsos multibillonarios que se hacen con destino a cubrir los gastos para aumentar el armamentismo (Guillermo Cano, «Libreta de Apuntes», *El Espectador*, 16.10.83, p.2-A).

Si el Gran Periodista estaba pensando en pesos, sería correcto lo de «desembolsos multibillonarios» para el armamentismo. No lo sería si estaba pensando en dólares, como que «según hemos visto» el presupuesto TOTAL gringo apenas llega al billón.

Israel se ha convertido a lo largo de estos cuatro años en el primer país productor de armamento del Tercer Mundo, habiendo invertido un promedio de 1.342 billones de dólares (María Jimena Duzán, «Israel ya no es el David del Medio Oriente», *El Espectador*, 04.03.86, p. 7-A).

Eso significaría que Israel estaba produciendo sólo en armas anualmente tanto como producirían los E.U. en total durante cuatrocientos años.

Se estima que cada vez que el precio del barril baja un dólar la Unión Soviética, primer productor mundial de petróleo, pierde medio millar de dólares (María Jimena Duzán, «No es el primer accidente en la URSS», *El Espectador*, 03.05.86, p. 10-A).

Una pérdida de medio millar de dólares (o sea de quinientos verdes) debe de tener para la economía de la URSS consecuencias parecidas a las que podría tener para la organización Ardila Lulle la rotura en una de sus fábricas de una botella -sin líquido- de «Manzana Postobón». Lo que pasa es que en el original de la revista francesa utilizada por María Jimena para su informe estaba probablemente escrito «un demi-milliard», que quiere decir QUINIEN-TOS MILLONES. Y quinientos millones de dólares en pérdidas ya no son para chistes.

El número de tele-espectadores en el Mundial-86 ha superado en 20 por ciento la cifra registrada en el Mundial España-82 [...] La audiencia acumulada [...] se aproxima a los 12 billones de personas (Mike Forero Nougués, «Dos [sic] billones, la audiencia», *El Espectador*, 22.06.86, p. 2-C).

Como quien dice: hasta ese momento los partidos habían sido observados por una cantidad de espectadores que superaba más de dos mil veces el número de habitantes de nuestro planeta (véase d1). Posiblemente hubo transmisión en directo para el Globo de Fémina.

[...] el presupuesto para 1986, hace 50 años, fue de 70.163.853 millones de pesos («El gigantismo presupuestal», editorial de *El Tiempo*, 07.07.86, p. 4-A).

O sea más de 70 billones... Como en ese tiempo el peso estaba casi a la par con el dólar, sólo queda lamentar que después de haber sido tan fabulosamente ricos estemos en lo que estamos.

Según cifras dadas a conocer por el Incómex, el intercambio global entre Colombia y Argentina durante el año anterior fue de 127 mil millones de dólares (Tatiana Munévar, *El Espectador*, 18.07.86, p.7-A; citada por Argos en su «Gazapera», *El Espectador*, 30.07.82, p.3-A).

Lo cual significaría (cf. a14) que el comercio colombo-argentino es como el doble de lo que intercambian los dos colosos económicos, los Estados Unidos y el Japón.

P.- «Hace eones que se creó la Tierra», dice un columnista. Pero, ¿a cuántos años equivale un eón? [...] R.- En el sentido de la frase, el eón implica un tiempo larguísimo, así sea indeterminado. Pero en el sentido más estricto de la palabra, lo que ella significa nada tiene que ver con el tiempo (Manuel Drezner, «Preguntas y Respuestas», *El Espectador*, 05.08.86, p. 3-A).

Como lo explica cualquier diccionario técnico, el eón es una unidad de tiempo utilizada en astronomía, que equivale a mil millones de años. Gracias a ella, se puede decir con enorme comodidad que la Tierra se formó hace 4,6 eones, que desde el *big bang* han pasado 15 y que dentro de unos 5 morirá el Sol (y con él todos nuestros descendientes), etc., etc.

Por tal motivo no se le concedió la licencia de funcionamiento a una planta en Illinois, que se construyó a un costo de 3,7 billones de dólares (Max Henríquez y Andrés Restrepo, «Chernobyl, tres meses después», *El Espectador*, 24.08.86, p. 12-A).

Esa planta habría costado cuatro años de presupuesto gringo.

Desde mayo, los compradores han pagado cerca de un billón de dólares por cuatro de los más conocidos periódicos regionales (Gilberto Bello y Juan Pablo Ferro, «Cuando el periódico grande se come al chico» (tomado de *The Tampa Tribune*, *El Espectador*, 09.09.86, p. 1-A).

Y eso que eran periódicos regionales.

E inclusive, si se llegase a lograr que la Guerra de las Galaxias funcionara, su costo para los Estados Unidos sería astronómico. Si se tiene en cuenta que en estos últimos 10 años [...] le ha costado a los Estados Unidos alrededor de 870 billones de dólares, de hecho el desarrollo de un sistema como éste significaría la asignación de un presupuesto impensable que vendría a desestabilizar la economía norteamericana (María Jimena Duzán, «Mi hora cero», *El Espectador*, 17.10.86, p. 2-A).

Si esos 870 billones fueran tales, los calificativos de «astronómico» e «impensable» se quedarían muy cortos.

El gobierno de la República de Corea [...] ha hecho ver claramente los peligros que implica la construcción de la presa, que una vez terminada tendrá un embalse de 20 billones de toneladas mé-

tricas de agua («Preocupación en Corea del Sur por construcción de represa norcoreana», *El Espectador*, 12.12.86, p. 6-A).

Tienen toda la razón en alarmarse los surcoreanos: pues para construir un embalse 100 veces mayor que el más grande que hasta ahora hay en el mundo (el de Bratsk, sobre el río Angará, URSS, que sólo contiene 170 mil millones de toneladas de agua), les tocará salirse de su país a todos, sureños y norteaños, para dejarle campo.

En esa misma época (1979) la industria brasileña de computadores facturaba cerca de 200 millones de dólares anuales. Ya para el año pasado (1986), la facturación de la industria llegó a [...] los dos billones de dólares. [...] A lo largo de este período, la industria nacional ha venido creciendo de 20% a 25%, pasando de 200 millones de dólares a cuatro billones, en un número cercano al de la industria de computación americana en 1960, que en aquel entonces facturaba cerca de 4,5 billones de dólares («¿Cómo está la industria brasileña de computadores?», traducción de una entrevista en la revista *Senhor* por Paola Tarditi y Rosario Herrera, *El Espectador*, Sección Informática, 26.01.87, p. 8-A).

De ser ciertos, esos datos implicarían que la Abicomp (Asociación Brasileña de la Industria de Computadores) vende anualmente 90 veces más que la IBM, que sólo «factura» en el año 46.000 millones de dólares. Por supuesto que no es así. En este caso la causa del error se encuentra en el hecho de que -como veremos después- el *billão* portugués y el *billion* norteamericano son la misma cosa.

Hoy todo es en millones, en miles de millones, en millones de millones, hasta el punto que los trillones son indispensables, por ejemplo cuando se habla de yenes japoneses (Fernando Plata Uri-coechea, «No más millones, por favor», *Semana Económica de El Espectador*, 08.02.87, p. 1-D).

No es cierto lo de los trillones. En castellano el término puede aparecer en contextos mucho más raros, por ejemplo, si traducimos a kilómetros las distancias que en astronomía se dan de ordinario en años luz (véase cita b9). En inglés estadounidense se puede hablar del *trillion* de pesos del presupuesto colombiano, o de los *50 trillion yen* del japonés, pero en castellano eso significa sólo billones. Por su parte, los japoneses tienen su propio sistema de numeración, lo cual les evita esta clase de malentendidos.

El Cartel de Medellín [...] surte el 80 por ciento de la cocaína consumida en los Estados Unidos, ganando aproximadamente ocho

billones de dólares al año («Los carteles de la coca (1)», informe especial del Miami Herald reproducido por todos los medios de comunicación de Colombia el 18.02.87; la presente cita por *Vanguardia Liberal*, p.6).

Eso querría decir, según la cita a13, que el solo mercado de la cocaína le produce al Cartel de Medellín una *ganancia* que es 30 veces superior al valor del total de *todo el tráfico de drogas en el mundo*. El absurdo es evidente*. Dicho sea de paso, y cotejando con la cita a2, esa ganancia anual de los narcotraficantes de 8 mil millones de dólares -que es lo que quieren decir los «8 billion dollars» del original- está muy lejos de poder saldar la deuda externa nacional, como se dice que alguna vez ofreció hacerlo esa canalla.

Antier quebró un banco de cuentas de ahorros, cuyos clientes son personas de clase media y pobres. Pérdidas: 900 mil millones de dólares (Antonio Panesso, «Temas de Nuestro Tiempo», *El Espectador*, 06.03.87, p. 2-A).

Según eso, las solas *pérdidas* de ese modesto e ignorado banco, «cuyos clientes son personas de clase media y pobres» (¿viejecitas?), fueron casi iguales a todo el presupuesto gringo de 1987, cinco veces mayores que *todo el capital* del banco más grande del mundo (cf. a12) y superaron casi doscientas veces la mayor bancarrota de la historia mundial (cf. a10).

Dentro de cerca de un trillón de años la expansión del universo disminuirá y eventualmente parará (Ignacio Calle Arias, «¿Es posible regresar en el tiempo?», *Magazín Dominical*, 08.03.87, p. 8).

Un trillón de años es una cantidad que supera mil seiscientos veces la ya de por sí fantástica cifra de 630 billones de años del ciclo de un sueño completo de Brahma en la cosmogonía hindú. El *trillion* del original estadounidense es apenas una cantidad 60 veces mayor que la «edad del universo».

La fortuna de la reina [del Reino Unido] es tan enorme que es imposible lanzar un cálculo sobre la cifra exacta. Una estimación prudente sería dos billones de libras esterlinas («La más rica del mundo», *El Espectador*, 10.03.87, p. 1-B).

* La afirmación aquí citada fue comentada, tomándola como exacta, por Gaspar León en su sección del *Magazín Dominical* «Gritos y Susurros» (01.03.87, p.23), lo cual le mereció dos domingos más tarde, en el Correo del mismo M.D., el enérgico regaño del profesor José Joaquín Montes, del Instituto Caro y Cuervo (18.03.87, p. 2). En 1978 el autor del presente artículo envió precisamente al M.D. una versión elemental del mismo -escrita por supuesto en estilo menos lecturado- que no vio la luz. El regaño a Gaspar León le permitió enterarse de que el profesor Montes también había ya tratado el tema de la incorrecta traducción del *billion* gringo (véase [1] y [2]), dentro del contexto más amplio de los calcos del inglés al español.

Dos billones de libras son más o menos tres billones de dólares. Quien tenga tres billones de dólares será 700 veces más rico que el señor Sam Moore Walton del ejemplo a6, y eso es imposible para cualquiera, por más rey que sea de cualquier parte. Por otro lado, incluso retraduciendo esos «dos billones de libras esterlinas» a su original estadounidense «£ 2 billion» (= 2 mil millones de libras), resulta una cifra sumamente inflada si la comparamos con las que ofrece el muy británico *GUINNESS Book* acerca de la fortuna de Isabel II.

[...] sabemos que en nuestra galaxia -la Vía Láctea- puede haber centenares de billones de estrellas como nuestro Sol (10^{11} dicen los astrónomos), y que en el universo hay centenares de billones de galaxias (10^{11} dicen los astrónomos) (Blanca Inés Prada, «Galileo y el mensaje de las estrellas» *Astronomía Colombiana*, Vol. II, No. 2, abril-junio 1986, p. 15).

Es claro, según b2, el angloamericanismo de «billones» en el sentido de miles de millones.

El cerebro humano está constituido por unos diez o quince mil millones de células nerviosas. [...] Si este tipo de cifras es desconcertante, siendo tres veces superior al número de cerebros humanos vivos sobre el planeta, el de sinapsis (conexiones de las células nerviosas) es incluso mil veces superior, existiendo cerca de cien billones o más que el número total de hombres que hayan vivido desde la adquisición de esta fantástico cerebro con su tamaño completo, hace unos miles de siglos (Anthony Smith, *op. cit.*, p. 3).

Si el número de sinapsis es mil veces superior al de neuronas, hay unos 15 billones de las primeras, número 200 veces superior a la cantidad de ejemplares de Homo Sapiens que han pasado sobre la Tierra (véase d2 y d3). No se ve de dónde sale ese «cien billones o más que el número de hombres que hayan vivido», que probablemente es un defecto de traducción.

LOBO DEL AIRE, el helicóptero supersónico de un billón de dólares (nombre de un serial televisivo gringo transmitido en Colombia en 1986-1987).

No puede haber helicópteros que valgan 300 Challengers, ni aunque sean de oro macizo (una tonelada del metal se compra por escasos 16 millones de dólares).

[...] los pocos multibillonarios del sistema aumentan su expansión monopólica y su poder económico y social (Jorge Child, «La burguesía estancada», *El Espectador*, 05.04.87, p. 5-D).

No hay un solo multibillonario en dólares en el mundo, ni lo habrá en muy largo tiempo. Si contamos en pesos colombianos sólo encontraremos un billonario -sin multi- único, nuestro amigo Sam Moore Walton, cuyo capital pasa raspando del billón de unidades.

Jean-Baptiste Doumeng, considerado como el comunista más rico de Francia, murió [...]. Doumeng, a quien se le conocía como el «billonario rojo» («Murió el 'billonario rojo' francés», *El Espectador*, 07.04.87, p. 6-A).

Pasarán muchísimos años sin que aparezca en Francia el primer *billonnaire* en francos. Por ahora hay uno que otro *millionnaire* («Qui possède un milliard (ou plus) d'une unité monétaire» *Petit ROBERT*), uno de los cuales era el camarada Doumeng, a quien lamaban sus compatriotas «le milliardaire rouge» por pasar su capital de los mil millones de unidades monetarias francesas.

Y algunos modelos pueden soportar ocho conductores aumentando la capacidad hasta 1,6 billones de bytes («Disco óptico para el Sistema 2», *El Espectador*, Sección Informática, 13.04.87, p.11-A).

Ese salto de los 230 millones de bytes de la propaganda oficial (ejemplo e2) hasta los 1,6 billones de la cita es muy poco creíble. Se trata, por supuesto, de «billones» norteamericanos, lo cual implica que los ocho conductores mencionados apenas septuplican la capacidad anunciada de 230 MB.

CITA.- «De la balanza de pagos del Japón se piensa, si siguiera al ritmo actual, que arrojaría un superávit de un trillón de dólares en el año 2000». Abdón Espinosa, *El Tiempo*, 11-IV-87.

COMENTARIO.- [...] Se trata esta vez de que lo del «trillón» lo tomaste, probablemente, de un texto redactado en los Estados Unidos, en donde se le da este nombre a lo que para nosotros es un *billón*, o sea un millón de millones. Tenemos aquí el eterno problema lingüístico que conllevan estas cantidades cuando se traduce del inglés o del francés. Porque en los Estados Unidos y en Francia llaman *billion* lo que en Inglaterra y demás países occidentales son «mil millones». Y un *trillion* de ellos es un billón de los nuestros. (Argos, «Gazapera», *El Espectador*, 16.04.87, p.3-A).

CITA.- «[...] la cartera suma por lo menos un trillón de pesos». Fernando Londoño Hoyos, *El Espectador*, 12-IV-87, p. 2-D).

COMENTARIO.- Querido Ferdinando: si estás hablando de un *trillón* de los nuestros (un 1 seguido de 18 ceros) [...] (Argos, «Gazapera», *El Espectador*, 20.04.87, p. 3-A).

Ya dijimos que los trillones no tienen cabida en el mundo de la economía (el producto bruto anual MUNDIAL contado en CENTAVOS colombianos está todavía lejos del trillón), y en eso tiene toda la razón Argos. Pero el gran cazagazapos dejó escapar un gazapito de su propiedad en lo que se refiere a Francia, pues como veremos pronto, el sistema francés coincide con el castellano y el británico, y no con el estadounidense.

Tanto han dado y dado los países ricos en buscar remedio [...] que están logrando poco a poco lo que no querían, la formación de un cartel de deudores. Como esas obligaciones ya pasan de los mil millones de dólares [...] (Editorial de *El Espectador*, 04.05.87, p.2-A).

Como sabemos, la sola deuda latinoamericana supera los 380 mil millones de dólares. La deuda TOTAL de los países del tercer mundo es más del triple de esa suma, o sea que pasa no de los mil millones sino del millón de millones, i.e., del BILLON de unidades verdes.

Entre 1981-1985, las exportaciones de Estados Unidos cayeron en US\$28 billones [...] En el mismo período, las importaciones gringas se elevaron en US\$88 billones (Gentil Rojas Libreros, «La deuda externa cobra otras víctimas», *El Espectador*, 31.05.87, p.4-D).

La cantera de los «billones» gringos de dólares es inagotable

[...] pudimos ver el mismo clima constructivo de una gente que promete no sentir miedo -como ya lo hacen muchos- ante el nacimiento del bebé cinco billones, que será la población que tendremos en el mundo dentro de poco. Con una dosis de optimismo -que siempre es conveniente- puede mirarse el porvenir con alegría. El nacimiento del niño 5 billones no es para poner nerviosos a los habitantes de la Tierra (Mike Forero Nougés, «Sermones Laicos», *El Espectador*, 02.06.87, p. 2-A).

Hay que reconocer que el señor Forero y sus amigos son tan valientes como optimistas. Optimistas porque da la impresión de que esperan estar vivos para cuando la población de nuestro planeta alcance los cinco billones de seres humanos (lo cual -de mantenerse los actuales ritmos de crecimiento- sucedería no antes del año 4000); y valientes porque se disponen a afrontar sin ponerse nerviosos esas épocas en las cuales la Tierra será un enorme hormiguero con una densidad *media* de población seis veces superior a la que actualmente tiene la colonia de Hong Kong.

3. NOMENCLATURAS NUMERICAS

El uso frecuente de grandes cantidades en diferentes disciplinas es un fenómeno relativamente reciente. Durante muchos siglos el hombre utilizó en los diversos campos de su actividad unidades a «escala humana» (literalmente hablando: de ahí el pie y la pulgada, la vara y el palmo para las longitudes). A medida que las magnitudes de los objetos de que se ocupaba fueron aumentando o disminuyendo de tamaño, se inventaron múltiplos y submúltiplos de las unidades originales que la gente se acostumbraba poco a poco a emplear (kilómetro, milímetro; tonelada, miligramo; ...). Pero en el transcurso del siglo XX las dimensiones de las cosas se han hecho tan grandes y tan pequeñas que para la mayoría de la gente las cifras que las representan carecen muchas veces de significado. Hace rato los trabajadores en el campo de las ciencias «exactas» (matemáticas, física, química) resolvieron sus problemas acudiendo a un sistema internacional de prefijos, que simplifica muchísimo el trato con grandes múltiplos o diminutos submúltiplos de unidades «normales». Esos prefijos van desde el ATTO, que significa *trillonésima* parte de la unidad respectiva (un attogramo, por ejemplo, es 0,000 000 000 000 000 001 g), hasta el EXA, que multiplica la unidad por un trillón, pasando por los familiares NANO, CENTI, KILO, etc. No obstante, hablando para el público en general un especialista no puede decir que el peso de toda el agua del mundo es de 1,3 exatoneladas, pues nadie lo entendería. Tiene que explicar que se trata de 1,3 trillones de toneladas (y luego precisar, para aumentar la comprensión, que eso quiere decir 1.300.000.000.000.000.000 toneladas).

En el lenguaje popular los nombres propios para grandes cantidades empezaron en italiano antiguo, hacia el siglo XIII, con *millione*, forma aumentativa del latín *mille*. Ese *millione* (posteriormente *milione*) se convierte en *million* en francés, inglés y alemán, y en millón en castellano*. En el siglo XVI está en el uso francés el *milliard* (forma aumentativa del provenzal antiguo *milhar*, mil; posteriormente *milliard*) para denotar el millar de millones. El término es rápidamente calcado en inglés, alemán e italiano, y echa profundas raíces. Parece que en algún momento trató de entrar al castellano como *millarda*, pero por lo visto sin éxito alguno. En ese mismo siglo XVI acuñan los franceses, para significar el millar de *milliards*, o sea el millón de millones (10^{12}) la palabra *billion* (del latín *bi* y la aféresis de *million*); asimismo crean *trillion* para el millón de *billions* (10^{18}) y *quadrillion* para el millón de *trillions* (10^{24}). Esos términos también son muy pronto copiados en los demás idiomas europeos, pero los mismos franceses -por esos raros caprichos de las lenguas- empiezan desde el siglo XVII a utilizar *bi*-

* En español se utilizaba ya por esos tiempos *ciento* en el sentido de millón, y hasta principios del siglo XX de vez en cuando se empleaba además *bicento* para billón. Las dos palabras aparecen en todos los diccionarios grandes (incluida la última -1984- edición del D.R.A.E.) y sin el calificativo de «arcaísmo».

llion como sinónimo de *milliard*, *trillion* para los mil *billions* o *milliards*, *quadrillion* para mil *trillions*, etc. Para ese tiempo ya está funcionando América, y los norteamericanos, por otro raro designio, toman como modelo a los franceses y no a los ingleses, eliminando incluso el *milliard* como sinónimo de *billion*. Lo mismo hicieron los rusos -extraño paralelo-, sobre quienes ejercía enorme influencia la cultura francesa, pero manteniendo el ya muy popular *milliard* (миллиард), que era y es empleado casi con exclusividad en vez de *billion* (бillion). En esas circunstancias llega para Francia el siglo XX, y en 1948 la Novena Conferencia de Pesas y Medidas resuelve oficialmente volver a los orígenes y destinar las palabras *million*, *billion*, *trillion*, *quadrillion*, *quintillion*, etc. para designar las potencias sucesivas del millón de unidades (10^6 , 10^{12} , 10^{18} , 10^{24} , 10^{30} , etc.).

Resumiendo: en los idiomas indoeuropeos contemporáneos hay dos sistemas diferentes para la denominación de grandes cantidades:

- 1) El sistema franco-británico-español-alemán-italiano, en el cual los términos -en castellano- millón, billón, trillón, cuatrillón, quintillón, etc. indican respectivamente la primera, la segunda, la tercera, la cuarta, la quinta, etc. potencia del millón (obsérvese la atinencia entre el prefijo y el número de la potencia que le corresponde).
- 2) El sistema norteamericano-ruso, en el cual los términos *million* (миллион), *billion* (бillion), *trillion* (триллион), etc. denotan respectivamente la segunda, la tercera, la cuarta, etc. potencia de mil*.

Todos los demás idiomas encajan dentro de una de esas dos normas, según haya sido el ámbito de sus mayores influencias. Así, el checo y el polaco siguieron al alemán, mientras el ucraniano, el búlgaro y el rumano imitaron al ruso.

El sistema indoeuropeo influyó también sobre idiomas de otras familias lingüísticas, como en los casos del húngaro (que calcó su nomenclatura del alemán) y del árabe (que tomó del francés los vocablos *million* y *milliard*, con los cuales -y juntamente con el original árabe para mil, «alf»- construye expresiones compuestas para todas las demás potencias de mil). Pero el chino y el japonés, por ejemplo, poseen su propio sistema, en el cual las gran-

* Nótese que *million* es la segunda, *billion* la tercera, *trillion* la cuarta, etc. potencia de mil, o sea que hay un desfase entre la cifra de la potencia y el prefijo que le corresponde. Por esta razón los lexicógrafos norteamericanos prefieren hablar de «cantidad de grupos de tres ceros después de mil», de manera que el prefijo coincida con la cantidad de grupos: *million*, un grupo; *billion*, dos grupos; *trillion*, tres grupos, etc.

TABLA I. NOMENCLATURA DE LOS GRANDES NÚMEROS EN ALGUNAS DE LAS PRINCIPALES LENGUAS MODERNAS DEL MUNDO

NÚMERO	INDOEUROPEOS						NO INDOEUROPEOS					
	ROMANOS		GERMANICOS		ESLAVOS		URALO-ALTAICOS	CARITO-SEMITICOS				
DESPUES DE DIEZ	FRANCO	ITALIANO	PORTUGUES	RUMANO	ALEMAN	INGLES	RUSO	UCRANIANO	POLACO	HUNGARO	JAPONES	ARABE
POTENCIAS DE DIEZ	FRANCO	ITALIANO	PORTUGUES	RUMANO	ALEMAN	INGLES	RUSO	UCRANIANO	POLACO	HUNGARO	JAPONES	ARABE
3	mil	mille	mil	mie	Tausend	thousand	тысяча (tysiatsa)	тисяч (tysiatsa)	тысяч (tysiatsa)	ezer	千 (sen)	ألف (alf)
6	millón	milione	milhão	million	Million	million	миллион (million)	миліон (million)	million	millio	百万 (ju-oku)	مليون (million)
9	*	millardo	billão	billard	Milliarde	billion	миллиард (billion)	мільярд (billion)	milliard	milliard	十億 (ju-oku)	مليار (miliar)
12	billón	billione	trilhão	trillion	Billion	billion	триллион (trillion)	триліон (trillion)	bilion	billio	兆 (cho)	ألف مليار (alf miliar)
15			quatrilhão	quadrillion	Billiarde	quadrillion	квотриллион (kvo-tri-lyon)	квотриліон (kvo-tri-lyon)			千兆 (sen-cho)	
18	trillón	trilione	quintilhão	cincillion	Trillion	trillion	пятиллион (piti-lyon)	пятиліон (piti-lyon)	trilion	trilio	百兆 (ju-oku-cho)	مليار مليار (miliar miliar)
21			sextilhão	sextillion	Trilliard	sextillion	шестьллион (shesh-lyon)	шестьліон (shesh-lyon)			十兆 (ju-oku-cho)	
24	cuatrillón	quadrilione	septilhão	septillion	Quatrillion	septillion	семьллион (shem-lyon)	семьліон (shem-lyon)	kártilion	cuatrillio	万兆 (man-cho)	مليار مليار مليار (miliar miliar miliar)

SISTEMA FRANCO-BRITÁNICO

SISTEMA RUSSO-NORTEAMERICANO

SISTEMA CHINO-JAPONÉS

* Nótese que el castellano es el único idioma que carece de un vocablo único para designar los mil millones.

1. Entre los idiomas que siguen el sistema franco-británico, el alemán es el único que posee denominaciones intermedias entre billón, trillón y cuatrillón.

2. Para los idiomas de alfabeta no latina se da entre paréntesis la transliteración castellana del término original correspondiente.

3. La nomenclatura está «simplificada» hasta la centésima potencia del millón, 10^{100} , o sea un una seguida de sesientos ceros, cantidad que se denomina centimillon. No obstante, en algunos idiomas se encuentran en los diccionarios, aun en fuertes apuntes, términos como el *trillón* por lo general. Las denominaciones no se encuentran en los diccionarios, aun en fuertes apuntes, términos como el *trillón* por lo general. Las denominaciones no se encuentran en los diccionarios, aun en fuertes apuntes, términos como el *trillón* por lo general.

Handwritten mark

des cantidades no se cuentan en potencias de mil o de millón, sino de diez mil (las tres primeras potencias de 16.000, o sea 10^4 , 10^5 y 10^{17} en japonés se denominan respectivamente «man», «oku» y «cho»).

En la Tabla 1 se compendia la situación actual para algunas de las grandes lenguas del mundo.

CONCLUSIONES

De lo expuesto en el numeral anterior, y de la Tabla 1, se puede deducir que el lío de los grandes números no es un problema exclusivo del castellano cuando se traduce del inglés norteamericano. Más o menos sucede en todas las lenguas, ya que los propios portadores cultos de cada idioma empiezan a dudar del uso de las palabras cuando las cantidades superan los mil millones.* Para comprobarlo no es sino examinar cualquier diccionario bilingüe, exceptuando los siempre precisos estadounidenses pero sin excluir los de la muy seria Editorial Lengua Rusa de Moscú. Especialmente deficientes en el asunto que nos preocupa son los diccionarios bilingües de la Editorial Ramón Sopena, de Barcelona. Otros simplemente andan atrasados de noticias, como el *Diccionario Enciclopédico Labor*, que en su edición de 1971 asegura: «Para enunciar números grandes los franceses toman como período el mil, distinguiendo las clases: unidad simple, millar, millón, billón (mil millones), trillón (mil billones), etc. [...]» (Tomo VI, p. 6).

Pero exceptuando el castellano, en todos los idiomas los problemas sólo comienzan CUANDO SE SUPERAN LOS MIL MILLONES, ya que para esta última cantidad hay en cada uno de ellos un vocablo preciso, y para la gente que lo habla es natural la sucesión creciente -por ejemplo en italiano- de *mille, milione, miliardo*. En otras palabras, los portadores del idioma poseen un cierto sentido de las proporciones que empieza a fallar DESPUES de los mil millones. Pero en español ese sentido se pierde ANTES de alcanzar tal cifra, ya que el siguiente término, billón, está muy lejos del uso cotidiano. Una gran cantidad de errores en nuestra lengua no tendría razón de ser si en castellano hubiera echado raíces el calco del *milliard* francés, que en su forma moderna sería con seguridad MILLARDO. Entonces se hablaría con toda naturalidad (como se hace en francés, ruso, alemán, italiano o árabe) de los cinco millardos de habitantes de la Tierra, de los 15 ó 20 millardos de años de la «edad del universo», de los 16 millardos de dólares de la deuda externa colombiana, de los millardos de estrellas que tiene cada galaxia, de los millardos de neuronas de nuestro cerebro, de los tres millardos de dólares que vale un Challenger, y así sucesiva y fácilmente. La gente sabría que en ninguna parte del mundo hay billonarios -ni muchísimo menos multibillonarios-, pues en cada país los millardarios son contados (a

* A veces pifian hasta los grandes. Véase, si no, lo que le pasó a la mismísima MARIA MOLINER: «Trillón [...] Número formado por 1.000 billones, que se representa por la unidad seguida de 18 ceros o por la expresión $\cdot 10^{18}$ ».

31 de diciembre de 1986 había en los E.U. sólo 26 de ellos en dólares, encabezados por nuestro viejo amigo Sam Moore Walton con sus 4 y medio millardos; no importa que en su idioma, el «American language», ellos sean *billionaires*. Por otra parte, los problemas de los traductores se reducirían a la mitad, al dejar de confundir *milliard* (millardo en muchos idiomas) con el simple y viejo millar castellano.

5. PROPUESTA

Si los franceses adoptan resoluciones oficiales acerca de los nombres de los números en su idioma, ¿no se podría hacer lo mismo en castellano?

El autor del presente artículo se permite sugerir a la Academia Colombiana de la Lengua, con base en todo lo expuesto, la introducción oficial en el vocabulario español del término MILLARDO para designar el millar de millones. Quizá sería posible que el Instituto Colombiano de Normas Técnicas (ICONTEC) hiciera algo similar al respecto. Como consecuencia de ello, es muy probable que se logre disminuir en buena proporción la cantidad de errores y malentendidos que -como aquí se ha mostrado- son el pan nuestro de cada día hasta en las más serias publicaciones, y que tienen por causa, tal vez más que la ignorancia de los traductores de turno, esa inexplicable laguna en uno de los más acabados idiomas del mundo.

REFERENCIAS

- [1] MONTES José Joaquín. «Los 'billones' periodísticos y la enajenación cultural». *Noticias Culturales* (del Instituto Caro y Cuervo), Segunda Epoca, No. 5, marzo-abril de 1983.
- [2] MONTES José Joaquín. «Calcos recientes del inglés en español». *THESAURVS* (Boletín del Instituto Caro y Cuervo), Tomo XL, No. 1, enero-abril de 1985.

Se ha hecho amplio uso de toda clase de obras de referencia. En particular, para la parte histórica del numeral 3 se ha acudido a los diccionarios de Corominas, de Martín Alonso, al Webster's, al Petit Robert, etc. Por lo obvio de su carácter no se ha considerado necesario detallarlas en la bibliografía. El autor agradece a los profesores Takashi Magara y Mojámed Mustafá Laarissa, del Departamento de Letras de la UIS, su colaboración en lo que toca a los idiomas japonés y árabe, respectivamente.