

CUARTA SECCIÓN

Teorías y Práctica de la Regla de Trueque.

La *Regla de Trueque* determina la cantidad que en especie y con valor fijo debe entregarse en cambio de otros efectos que á precio determinado se reciban, ó bien la ganancia ó pérdida que produzca el cambio de unos efectos por otros.

La primera parte de esta definición se refiere á problemas en que se pida la cantidad de efectos que á precio fijado, deba entregarse por otra cantidad de efectos con valor determinado que se haya de recibir.

En tal caso se verifica realmente un trueque, supuesto que se deben dar unos efectos por otros.

EJEMPLO.—¿Cuántas cargas de trigo á \$ 12, se entregarán por 15 barriles de aguardiente que se reciben á \$ 18?

ANÁLISIS.—Supuesto que se trata de encontrar el número de cargas de trigo á \$ 12, cuyo valor equivalga al de 15 barriles de \$ 18, bastará para encontrar lo que se pide, sacar el valor del aguardiente y dividirlo por el precio de la carga de trigo. Este resultado deberá ser el número de cargas que se pide.

$$\begin{array}{r}
 15 \text{ barriles.} \\
 \times \$ 18 \\
 \hline
 120 \\
 15 \\
 \hline
 270 \quad \$ 12 \text{ precio de la carga trigo.} \\
 030 \quad 22\frac{6}{7} \text{ cargas de trigo pedidas.} \\
 \hline
 06
 \end{array}$$

La parte segunda de la Regla se refiere á los cálculos que los negociantes verifican para conocer qué utilidad ó qué pérdida tienen al cambiar un efecto de precio determinado por otro efecto de cierto valor.

EJEMPLO.—El barril de aguardiente vale á precio de plaza, ó lo que es igual, vendido al contado, \$ 18, y en trueque ó cambio por cera de la Habana, á \$ 20 el barril: la arroba de cera que vale \$ 14, ¿á cuánto subirá en el trueque?

ANÁLISIS.—Si el barril de aguardiente sube de precio en el cambio, proporcionalmente deberá subir la arroba de cera; por lo mismo, para resolver esta cuestión, se verificará por una Regla de Tres, en la cual deberá resultar mayor consecuente en la segunda razón, planteándola, en consecuencia, como sigue:

$$18 : 20 :: 14 : x =$$

$$\begin{array}{r} 20 \\ \hline 280 \overline{) 18} \\ 100 \quad 15 \frac{10}{18} \\ \hline 10 \end{array}$$

Operación para encontrar la utilidad ó pérdida habida en el Trueque.

Resultó la @ de cera en el trueque.....		15 ¹⁰ / ₁₈
Vale la @ de cera al contado.....		14
Pérdida aparente.....		1 ¹⁰ / ₁₈
Resultó el barril de aguardiente en el trueque.....	20	
Vale al contado.....	18	
Utilidad aparente.....	2	2
Utilidad neta.....		0 ⁸ / ₁₈

Se notará en las operaciones hasta aquí expuestas, el poco uso que de las fracciones decimales se ha hecho, lo cual así se ha verificado con el fin de encontrar con absoluta exactitud los resultados de las operaciones que con otras, resueltas con distintos procedimientos, debían comprobarse. Además, el que escribe esta parte de Aritmética, tiene absoluta convicción de lo conveniente é indispensable que es para el calculista el conocimiento perfecto de las operaciones de quebrados, y de que tales conocimientos se necesitan extraordinariamente para el fundamental de los mismos decimales.

QUINTA SECCIÓN.

Teorías y Práctica de la Regla de Compañía.

La Regla de Compañía sirve para encontrar las utilidades ó pérdidas que correspondan á los socios que hayan puesto capitales para un negocio, y cuyas utilidades ó pérdidas se distribuyen en proporción de caudales y tiempo que en la cuestión se determine.

Esta Regla se considera bajo dos casos:

El primero consiste en que los capitales ministrados por los socios y para un negocio convenido permanezcan igual tiempo en el fondo: á esto se le llama Regla de Compañía Simple.

El segundo se diferencia en que los capitales impuestos por los asociados permanezcan distinto tiempo en el fondo. Tal circunstancia constituye lo que se denomina Regla de Compañía Compuesta ó con Tiempos distintos.

Los dos casos se resuelven esencialmente por la Regla de Tres, con la diferencia de que el segundo debe reducirse al primero antes de resolverlo por la Regla de Tres.

La práctica y teorías que siguen determinan claramente lo que se deja indicado.

PRIMER CASO.

PROBLEMA.—Se estableció por tres interesados un negocio con \$ 1500: el 1º ministró \$ 700, el 2º \$ 500 y el 3º \$ 300. Girados estos capitales por igual tiempo produjeron \$ 600 de utilidad: ¿cuánto corresponde á cada asociado?

ANÁLISIS.—Según el problema anterior, los capitales impuestos permanecieron igual tiempo; por lo mismo, el caso es de Compañía Simple, y se resolverá según la regla siguiente:

Súmense los capitales entregados por los socios. Luego se formarán tantas