contabilidad y administración

REVISTA MENSUAL PROFESIONAL Y EMPRESARIA

Director
PEDRO F. J. PAVESI

Director Editor
NORBERTO del HOYO

Subdirector
RUBEN O. AMIGO

Secretaria de Dirección
BEATRIZ MABEL ALE

Asesores de Dirección
CELESTINO CARBAJAL - JORGE L. KRASUK - SANTIAGO C. LAZZATI
NORA MOREAU - JOSE ADOLFO SCHETTINI - JOSE A. SEOANE

Colaboradores de Secciones Prácticas

GUILLERMO BARBOZA
Cálculo financiero

EDUARDO A. BARREIRA DELFINO
Instrumental jurídico profesional y empresario

PATRICIA BONATTI
Métodos y técnicas cuantitativas de administración

GOD CZERTOK
Administración de personal

PASCUAL D. DI PASQUALE
Procesamiento de datos

RICARDO JORGE FERRUCCI
Instrumental económico y financiero

ALDO FRATALOCCHI
Comercio internacional

GUILLERMO G. ONITCANSCHI
Administración financiera

ESPEDITO PASSARELLO
Sistemas informáticos aplicados

DAVID M. PECHENY
Mercados financieros

RODOLFO H. PEREZ
Teoría y práctica de la decisión

OSCAR O. POGLIANI
Temas bibliográficos

JOSE LUIS ROCES
Administración de la producción

RUBEN OSCAR RUSENAS
Auditoría interna y operativa

RAMON F. SUN
Actualidad financiera y cambiaria

ANGEL R. TONINELLI
Administración y organización general

JUAN CARLOS VAZQUEZ
Contabilidad de costos

MARIO WAINSTEIN
Auditoría externa y análisis de estados

EUGENIO ZUCCHI
Comercialización

Corrección
Alicia Hessling

EDITORIAL FORCELLO

AVENIDA BELGRANO 609
Teléf.: 33-8848/0204/2453
1092 CAPITAL FEDERAL
REPUBLICA ARGENTINA

PEDRO F. J. PAVESI

EL COSTO DE OPORTUNIDAD

Su naturaleza y su aplicación en la contabilidad y en la administración

1. ¿QUE ES EL COSTO DE OPORTUNIDAD?

Existen distintas definiciones del costo de oportunidad (C.O.). Adoptaremos aquí una variante determinada, sin perjuicio de analizar más adelante otras interpretaciones.

En primer lugar, el concepto de C.O. implica la existencia de alternativas entre las cuales se elegirá (o se eligió) una y solo una, a través de un proceso de decisión.

En segundo lugar, se supone que toda alternativa está asociada a uno o varios resultados.

En tercer lugar, el concepto de costo de oportunidad se define siempre en relación con una alternativa dada, cualquiera fuere ella. Se llamará **alternativa referida** o **alternativa analizada.**

1.1. Definición amplia

En su concepción más amplia, el costo de oportunidad (de la alternativa referida) es el resultado que se ha dejado de obtener (o que se dejará de obtener) por elegir la alternativa referida en lugar de cualquier otra, entre las disponibles para el decididor.

Esa otra alternativa, la que se toma como referencia para calcular el C.O. de la alternativa analizada, se llamará la **alternativa de referencia.**

En forma un poco más precisa, la definición amplia del costo de oportunidad es la siguiente:

> Dadas dos alternativas, tomadas entre un conjunto determinado de alternativas disponibles para el decididor, el costo de oportunidad por elegir alguna de estas dos alternativas (la referida) es el resultado correspondiente a la otra que no es elegida (la de referencia).

El C.O. es, así, el resultado correspondiente a la alternativa no adoptada perteneciente a un sub-conjunto de dos alternativas elegidas arbitrariamente entre el conjunto de alternativas ofrecidas al decidor.

1.2. Definición restringida

Un concepto más restringido del C.O. lo define como el resultado asociado a la **mejor** alternativa no elegida.

Desde este punto de vista, la alternativa de referencia es la **óptima** y no cualquiera (como en la definición amplia).

La alternativa referida y la alternativa de referencia ya no son elegidas arbitrariamente: en efecto, la de referencia debe ser la óptima.

El C.O. es, entonces, no sólo el costo, lo que se deja de ganar por haber dejado de hacer algo (definición amplia), sino, además, el resultado perdido por haber dejado de hacer algo **óptimo.**

1.3. Consideraciones acerca de las definiciones

En general, el C.O. es el valor de la oportunidad perdida, siendo ésta cualquiera de las disponibles en la definición amplia y la mejor de todas en la definición restringida.

El concepto de "costo de oportunidad" no crea ninguna entidad nueva. Toda alternativa está acompañada por resultados. Cualquiera de estos resultados, preexistente con independencia del concepto de C.O., asociado a una alternativa dada, es denominado costo de oportunidad si se lo considera desde el punto de vista de otra alternativa.

Se trata, evidentemente, de algo más que el problema nominal de etiquetar denominaciones. Pero **no** de algo más que una denominación surgida de un especial método de análisis. El C.O. es, así, un concepto esencialmente **metodológico.**

El C.O. surge de una forma de pensar muy divulgada y sumamente ilustrativa. Esta consiste en considerar que el costo de cualquier acción no está compuesto por los recursos utilizados en la misma sino por lo que se ha dejado de ganar por haber utilizado estos recursos de cierta forma y no de otra.

De cualquier modo, es necesario insistir en que el uso del costo de oportunidad no implica procesar nuevos datos sino utilizar los existentes de cierta forma particular.

2. EJEMPLOS

1) Compramos un libro de ciencia ficción en $ 10.000. Podemos decir que el costo de ese libro no son los $ 10.000, sino lo que hemos dejado de comprar con ellos. Más precisamente, el C.O. del libro es el valor, la utilidad, lo que hubiéramos podido hacer con los $ 10.000 y no hicimos: comprar otro libro, un disco, un almuerzo, una donación, etc.

Por una parte, tenemos la utilidad brindada por el libro comprado; por otra, tenemos la "des-utilidad" surgida de todo lo que ya no podremos comprar (C.O.). Si la utilidad adquirida es mayor que la perdida, habremos hecho una buena decisión. Si no, la decisión será mala.

2) Tenemos cierto dinero disponible que podemos colocar al 6 % por 30 días. Se nos presenta la alternativa de comprar acciones con la seguridad (¡supuesta!) de ganar el 10 % en el mismo plazo. Si elegimos las acciones, el C.O. de esa alternativa es el 6 % de acuerdo con la definición amplia y el 10 % de acuerdo con la definición restringida. En este último caso, cuando la alternativa referida es óptima, es también alternativa de referencia y su costo de oportunidad es igual a su propio resultado. Si elegimos la colocación, el C.O. es, en este caso, el 10 % en ambas definiciones.

3) El dueño de una fábrica de bulones, con cierto capital invertido y con determinados resultados, puede preguntarse cuánto ganaría si su capital estuviese invertido en otra actividad: por ejemplo, colocado a interés. Ese interés perdido es, estrictamente, el costo de oportunidad. Como es común sostener la conveniencia de incluir en

el costo de los bulones este costo de oportunidad, volveremos sobre el tema más adelante.

4) Varios clientes nos piden una mercadería que no tenemos en stock. Perdemos la venta. Lo que hemos déjado de ganar por no tener suficiente existencia es un costo de oportunidad. También lo es lo que dejaremos de ganar en el futuro por el hecho que los clientes insatisfechos se perderán.

5) Podemos comprar las cantidades A, B y C de cierto producto. La demanda del mismo es desconocida, pudiendo ser A, B o C. Se obtendrán resultados por cada uno de los nueve casos posibles. Esta situación constituye un modelo típico de decisión y puede representarse con el siguiente cuadro cuyos resultados son arbitrarios:

		Demanda		
		A	B	C
Compra	A	100	50	10
	B	20	200	— 60
	C	— 40	— 100	300

¿Cuál será el C.O. de la alternativa B con respecto a la alternativa A, por ejemplo? La expresión del mismo es ligeramente más compleja que en los casos anteriores. Veámosla primeramente desde el punto de vista de la definición amplia.

Si compramos B y la demanda resulta ser A ganaremos 20 pero nuestro C.O. será 100. Si la demanda resulta ser B, ganaremos 200 y el C.O. será 50. Si la demanda resulta ser C, perderemos 60 y el C.O. será 10.

Si restamos de los resultados de la alternativa de compra B el costo de oportunidad del mismo con respecto a A, obtendremos los siguientes resultados:

	A	B	C
B	— 80	150	— 70

Denominaremos estos resultados, **resultados netos.**

Veamos ahora el costo de oportunidad de acuerdo con la definición restringida. En nuestro ejemplo no existe una única alternativa óptima. En efecto, lo óptimo resulta de acertar la demanda: Comprar A cuando la demanda resulta ser A, etc. En el ejemplo anterior vemos que el resultado neto (resultado menos costo de oportunidad) es máximo cuando la compra y la demanda coinciden.

Si compramos B y la demanda es A. lo óptimo hubiera sido comprar A y el C.O. es 100.

Si compramos B y la demanda es B, hemos hecho lo óptimo y el C.O. es 200.

Si compramos B y la demanda es C, lo óptimo hubiera sido comprar C con un C.O. de 300.

Si calculamos el resultado neto con este criterio restringido, tendremos:

	A	B	C
B	— 80	0	— 360

En casos como éste, se suele restar el resultado de la alternativa referida del C.O. y no lo contrario como lo hemos hecho. Se hace así para una visualización más clara ya que, siendo el C.O. el resultado óptimo, los resultados netos siempre serán positivos. Obtendremos así:

	A	B	C
B	80	0	360

Aquí las cifras representan costos. Se trata de la pérdida **neta** por no haber acertado, entendiéndose por pérdida neta la diferencia entre lo que obtuvimos y lo que dejamos de obtener. Evidentemente, si compramos B y vendemos B no tendremos pérdida neta por una decisión errónea porque no hubo tal decisión errónea. El resultado neto es siempre nulo (cero) para lo óptimo.

Este particular resultado neto, teniendo en cuenta el costo de oportunidad en su aceptación restringida, suele ser tomado por algunos autores como el costo de oportunidad.

3. CARACTERISTICAS DEL COSTO DE OPORTUNIDAD

3.1. Por lo menos dos alternativas

El C.O. sólo tiene sentido (y sólo cumple con sus definiciones) si existen por lo menos **dos** alternativas. Si hay una sola alternativa (¡rigurosamente, ni siquiera es una alternativa!), no hay decisión, no hay oportunidad perdida, no hay costo por dejar de hacer algo porque sólo se puede hacer una sola cosa.

3.2. Factibilidad de la alternativa de referencia

Como consecuencia de la primera característica, es fundamental que la alternativa de referencia sea factible. Si no es realizable, no hay oportunidad perdida. Sólo se **deja** de hacer lo que se **puede** hacer.

Es ésta casi una perogrullada. Sin embargo, gran parte de los errores de uso del C.O. provienen de no tener en cuenta este requisito fundamental.

3.3. Idealidad del C.O.

El costo de oportunidad no es un costo incurrido, "out-of-the-pocket" (costo erogado o costo "sensible"). Es un costo ideal, es lo que se deja de ganar o perder. Estrictamente, no puede mezclarse entonces con los costos que representan usos de recursos. Su utilización debe ser por ello sumamente cuidadosa, como veremos más adelante.

3.4. El signo del C.O.

Ganancias y pérdidas pueden ser consideradas, a cierto nivel de abstracción, como la misma entidad con signos opuestos.

De acuerdo con el signo de los resultados asignados a las alternativas referida y de referencia, el "costo" de oportunidad puede ser, en realidad, una ganancia. Esto puede suceder únicamente en el caso de la definición amplia.

4. MODO DE USO DEL COSTO DE OPORTUNIDAD

El costo de oportunidad se usa típicamente a priori de la decisión para elegir la mejor alternativa. También se acostumbra usarlo a posteriori, debiendo ser la finalidad de dicho uso analizar si los resultados de la decisión adoptada superan los que, supuestamente, se han perdido al rechazar otra alternativa. Dudamos que el análisis a posteriori tenga realmente sentido. Discutiremos este problema más adelante. Para mayor claridad en la exposición definiremos como "**resultados originales**" los resultados asociados a cada alternativa, con prescindencia del C.O.

Definiremos como "**resultados netos**" los resultados originales modificados por la incorporación del C.O. definido para la ocasión. Como veremos a continuación, la incorporación del C.O. a los resultados originales consiste —generalmente— en restarlo de los mismos.

4.1. Comparación por resta

En general, se usa el costo de oportunidad restándolo de los resultados originales obteniéndose así, por diferencia, los resultados netos. Este procedimiento fue utilizado en el ejemplo 2.5.

Esto implica, en alguna forma, computar el C.O. como un costo más, mezclándolo con los costos erogados, es decir, con los recursos "realmente" utilizados en determinada acción. Estrictamente, no es legítimo mezclar recursos insumidos con oportunidades perdidas. Pero, en general, la situación analizada a través del método del costo de oportunidad es tal que la comparación a través de la resta se hace entre resultados de similar naturaleza. Esto sí es legítimo.

Supongamos la siguiente situación:

	Alternativa A	Alternativa B
Precio de venta	10	12
Costo erogado	7	8
Beneficio	3	4

En general, el procedimiento utilizado es el siguiente:

Costo erogado de B	8
C.O. de B con respecto a A	3
Total costos	11
Resultado original de B	12
Resultado neto de B	1

La suma de costo erogado más costo de oportunidad no tiene sentido, del mismo modo que no tiene sentido sumar manzanas con peras, pero es fácil demostrar qué, formalmente, este procedimiento es análogo al detallado a continuación, el cual sí es legítimo:

Resultado original de B	4
C.O. de B con respecto a A	3
Resultado neto de B	1

Lo importante es la dificultad en asignar algún sentido a la mezcla de costos **solamente**, tal como la que figura en el recuadro, con prescindencia de los resultados.

El uso del C.O. lleva a las siguientes conclusiones:

Si se analiza la alternativa A con respecto a la alternativa B, tomando el resultado de B como costo de oportunidad de A y restándolo del resultado original de A, el resultado neto podrá ser:

Resultado neto	Decisión
> 0	Elegir A
< 0	Elegir B
$= 0$	A y B son indiferentes

Si el procedimiento se lleva a cabo con varias alternativas, deberá elegirse la alternativa cuyo resultado neto es mayor.

Si se adopta la definición restringida, el resultado neto es siempre negativo (pérdida), salvo que las alternativas de referencia y referidas sean las mismas, en cuyo caso el resultado neto es cero.

4.2. **Comparación por división**

La comparación del C.O. con los resultados de la alternativa referida puede hacerse por división. Por ejemplo:

Alternativa	Resultado
A: Referida	10
B: De referencia	8

Podemos calcular un coeficiente de oportunidad obtenido de dividir el resultado referido por el resultado de referencia. En este caso,

dicho coeficiente es 1,25. La regla de decisión es, entonces, la siguiente para dos alternativas:

Coeficiente de oportunidad	Decisión
> 1	Elegir A
< 1	Elegir B
$= 1$	A y B son indiferentes

Si hay varias alternativas, se elige la correspondiente al coeficiente mayor. Si se adopta la definición restringida, el coeficiente sería siempre menor que 1 salvo que las alternativas de referencia y referida sean las mismas, en cuyo caso el coeficiente es 1. Una variante importante en la comparación por división es la del análisis financiero de los flujos de fondos.

Supongamos que se nos ofrezca la posibilidad de comprar una letra de $ 100.000 con vencimiento a 12 meses, en $ 55.000. Supongamos también que nuestro dinero está colocado al 6 % mensual, capitalizable mensualmente.

Una primera forma de analizar la situación es considerar las dos alternativas disponibles:

Alternativa	Descripción	Resultado $
A	Dejar el dinero colocado como hasta hoy	55.671
B	Comprar la letra	45.000

El resultado final de la alternativa A consiste en los intereses que nos producen $ 55.000 en un año. Estos son $ 55.671.

El resultado final de la alternativa B es la diferencia entre el valor nominal de la letra y su precio de compra, es decir $ 45.000.

Evidentemente, la mejor alternativa es la A.

Una segunda forma, generalmente utilizada, es calcular el valor actual de la letra a **la tasa de colocación de nuestro dinero** a través de un flujo de fondos de este tipo:

Momento	Operación	Importe $
0	Colocación	55.000
12	Cobro	100.000

El valor actual de este flujo es:

Momento	Importe	Factor de actualización	Valor actual $
0	55.000	1	55.000
12	100.000	$(1,06)^{12}$	49.697
Neto			(5.303)

En este caso de dos alternativas la regla de decisión es:

Valor actual (VA)	Decisión
> 0	: Elegir A
< 0	: Elegir B
$= 0$	: A y B son indiferentes

Cuando existen múltiples alternativas, se elige la de mayor valor actual positivo. En el caso de la definición restringida, el VA es siempre menor que cero salvo el caso en que las alternativas referida y de referencia sean las mismas, en el cual el VA es cero. En este ejemplo el costo de oportunidad de la compra de la letra es el **interés perdido** al sacar nuestro dinero de su colocación, es decir, la tasa de evaluación. Hemos utilizado, por razones prácticas, el interés como divisor, al dividir el monto de las operaciones por el factor de actualización. Ello es así por la naturaleza del interés compuesto. Se trata de un fenómeno exponencial para el cual la **resta** correspondiente al mundo lineal se transforma en una **división.**

El ejemplo dado es sumamente simple y a través de él no surge claramente la conveniencia del segundo método. Pero es indudable que el método es el más práctico en casos más complejos.

Otros métodos (comparación de los valores actuales o de las tasas internas de retorno) sólo son variantes de los dos enfoques básicos mencionados.

5. IMPLICANCIAS DEL MODO DE USO

5.1. La alternativa de referencia como patrón de evaluación

Al analizar una decisión a tomarse, comparamos las alternativas. Si tenemos tres alternativas: A, B y C., comparamos los resultados de las tres y adoptamos la que nos lleva al resultado más apetecido.

El uso del costo de oportunidad implica una variante de ese método que consiste, finalmente, en tomar una de las alternativas como patrón de medida de las otras. La alternativa de referencia es tomada así como patrón de evaluación, eligiéndose la alternativa que se distancia más de la alternativa-patrón en sentido favorable a los objetivos del decididor. Este procedimiento es legítimo en la mayoría de los casos. Cabe preguntarse si es siempre válido. En general, pensamos que la legitimidad y la validez del procedimiento sólo resultan indudables en el caso del análisis financiero y de problemas económicos de programación y asignación. En los casos de la comparación por resta, el método satisface una particular forma de pensar acerca de ciertas situaciones de decisión. Pero, asimismo, implica un mayor procesamiento y graves riesgos de equívocos, sin exhibir ninguna cualidad suficientemente importante para estimarlo universalmente válido.

5.2. Operaciones en la matriz de decisión

En el caso de una situación de decisión representable por una matriz, el uso del C.O. implica:

1) Dividir por un mismo número —o restarlo de— todas las filas (definición amplia).

2) Dividir por un mismo número —o restar de— cada columna (definición restringida).

De esta forma se convierte la matriz original en una matriz de resultados netos o de coeficientes de comparación. El problema metodológico que se plantea es el siguiente: demostrar que se llega siempre a la misma decisión con la matriz original (evaluando todas las alternativas) o con la matriz derivada con ayuda del C.O. (utilizando una alternativa patrón).

En el caso de la comparación por resta, ello depende del criterio utilizado para seleccionar la alternativa óptima. Si ese criterio es el del valor esperado, se puede trabajar indistintamente con la matriz original o con la matriz de resultados netos. Puede demostrarse fácilmente que en ambos casos la alternativa elegida será la misma.

Si el criterio de selección de alternativas es otro (como, por ejemplo, el minimax), no hay garantía de que la decisión sea la misma, utilizando o no el costo de oportunidad.

En general no se utilizan coeficientes de comparación para este tipo de problemas, pero si los criterios mencionados son admisibles,

las consecuencias del uso del C.O. son las mismas que en el caso de los resultados netos.

Se ha desarrollado una axiomática especial (**Milnor**) para la invarianza de la decisión en ciertos casos de incertidumbre, utilizando o no el C.O.

5.3. El uso de la definición restringida

Una pregunta ineludible es la que se refiere a la utilidad de la definición restringida del C.O. En efecto, si es que buscamos una alternativa óptima para elegirla, ¿para qué servirnos de un método que implica conocer esa misma alternativa? Si ya tenemos la alternativa óptima, ¿para qué buscarla con el C.O.?

La observación es totalmente válida. De cualquier modo la definición restringida sigue siendo aplicable por varias razones:

1) En caso de incertidumbre o riesgo, podremos distinguir alternativas óptimas para cada uno de los eventos inciertos que influyen la decisión. En este caso puede admitirse que, para algunos analistas, el C.O. llegue a resultar de una cierta utilidad.

2) Más importante es el uso de la definición restringida en la programación económica donde se llega al óptimo a través de ciertos pasos secuenciales. En cada paso se establece **provisoriamente** un óptimo intermedio que se irá mejorando en el paso siguiente. Esos óptimos intermedios, de trabajo, son las alternativas de referencia consideradas en la metodología del C.O.

Por consiguiente, el supuesto óptimo puede llegar a ser un plan provisorio o cierta alternativa estándar tomada como patrón de referencia. Evidentemente, en estos casos, la definición restringida se aproxima a la amplia.

3) En el planeamiento económico se toma —en ciertas metodologías— la alternativa óptima (o la última alternativa) disponible, con prescindencia de la alternativa (o alternativas) que se analizan. Se trata, aquí también, de un óptimo provisorio.

5.4. Factibilidad de la alternativa de referencia

El C.O. es esencialmente un instrumento metodológico. Los procedimientos que usan el C.O., en alguna forma, disimulan el hecho de que son **simplemente** una ligera variante de la comparación lisa y llana de las alternativas disponibles. El analista no siempre tiene

claro que el método del C.O. no se aleja sustancialmente del procedimiento normal. La misma complejidad emergente de la aplicación del C.O. lleva a cierta confusión en la cual resulta fácil perder de vista las exigencias impuestas a toda alternativa.

Si utilizar el C.O. implica utilizar una alternativa como patrón de evaluación, esa alternativa debe ser realmente tal: factible y mutuamente excluyente con las demás.

En el análisis financiero, en especial, es frecuente descubrir que la tasa de evaluación —que es un costo de oportunidad— no representa una alternativa factible como, por ejemplo, cancelar el pasivo más caro, colocar fondos en alguna operación real, etc. Los números obtenidos así son formalmente coherentes pero no tienen sentido para la decisión.

5.5. La mezcla de costos erogados y de costos de oportunidad

Sin ser generalmente identificado como tal, el C.O. ha sido esgrimido como componente de los costos erogados. En efecto, cuando se sostiene que es necesario incluir como ítem de costo el correspondiente al capital invertido por el propietario, se está, en realidad, incluyendo alguna clase mal definida de costo por la oportunidad perdida por dicho propietario. Ese rendimiento del capital es siempre, al fin y al cabo, el rendimiento que se hubiese obtenido, que se obtendría o que se pretendería obtener si el capital propio fuese invertido en otra actividad.

No está claro cuál debería ser esa otra actividad, como computar eficientemente este C.O. y el real sentido de las cifras obtenidas.

Este enfoque es particularmente enfatizado en los ambientes ingenieriles. En especial se lo reivindica en actividades sectoriales específicas como el transporte o la actividad agropecuaria (renta fundiaria).

Tocaremos este tema más en extenso en el punto 7. Aquí sólo recordaremos que un costo mixto de esta especie no tiene sentido "per-se". No tiene sentido sumar recursos insumidos y oportunidades perdidas. La suma sólo se legitima de un punto de vista de coherencia lógica cuando se comparan resultados obtenidos y resultados perdidos.

Aún así, cabe preguntarse ¿qué significa, qué mensaje, qué sentido para la acción tienen esos costos netos que son sólo un elemento de los resultados netos, qué representan para la conducta futura esos nú-

meros? Si es que representan algo, cabe preguntarse si no existe una mejor forma de obtener este supuesto sentido.

5.6. Una tercera definición del costo de oportunidad

Ciertos prestigiosos autores como, entre otros, **Miller** y **Starr**, **Baumol**, suelen pasar con cierta ligereza de la definición restringida del C.O. a otra definición que consiste en asimilar el costo de oportunidad con lo que hemos llamado el resultado neto. En este caso, entonces, el costo de oportunidad sería la diferencia entre los resultados de la alternativa referida y los correspondientes a la alternativa de referencia (o viceversa, en el caso de la definición restringida).

No creemos que esta definición tenga suficiente fundamento, si bien es muy común el utilizar el término costo de oportunidad para referirse a resultados netos.

6. EL COSTO DE OPORTUNIDAD A PRIORI Y A POSTERIORI

Los resultados de la alternativa referida y de referencia pueden expresar eventos ya realizados (pasado) o expectativas de eventos futuros. Pueden así efectuarse cuatro combinaciones, tal como surge del cuadro incluido a continuación:

Tipo de C.O.		Resultados		Uso del C.O.
		Referido	Referencia	
A priori	1	Futuro	Futuro	Decisión
A posteriori	2	Pasado	Pasado	Historia
	3	Pasado	Futuro	?
	4	Futuro	Pasado	?

En el uso rutinario del C.O., es sumamente común pasar de un tipo a otro en forma desaprensiva, sin prestar la suficiente atención a las consecuencias de utilizar conceptos pasados o futuros.

En este punto analizaremos el significado de estas combinaciones, tratando de dejar en claro que, a nuestro entender, únicamente el uso a priori del costo de oportunidad tiene total legitimidad y validez para los fines para los cuales, en general, se utiliza el C.O.

6.1. El costo de oportunidad a priori

De acuerdo con el cuadro anterior, denominamos costo de oportunidad **a priori** el que implica alternativas asociadas con resultados esperados. En este caso el uso del costo de oportunidad consiste, repetimos, en una variante de la comparación elemental de las alternativas. Para decidir, las alternativas deben ser mutuamente excluyentes, factibles y pertenecer a un mismo conjunto simultáneamente disponible para el decididor.

El método fundamental para elegir una alternativa consiste en comparar los resultados asociados con cada una de ellas. El uso del costo de oportunidad implica **sustituir** la comparación de las alternativas entre sí (todas en forma simultánea o de dos en dos) por la comparación de todas con la llamada alternativa de referencia.

Sin entrar a discutir las consecuencias del uso de criterios de comparación, ambos métodos pueden llegar a ser, formalmente, lo mismo. Por consiguiente, el uso del costo de oportunidad, sin perjuicio del criterio a utilizar, es absolutamente legítimo y válido en este particular e importante caso. No solamente se llega a esa conclusión desde un punto de vista formal, sino que además, desde un punto de vista sustancial, el uso del C.O. adquiere sentido. En efecto, ya fue dicho, el método más común consiste en evaluar en cuánto se aleja una alternativa de otra tomada como patrón y en seleccionar la que más se aleja en la dirección de los objetivos del decididor.

Este uso está claro en el análisis financiero y en los métodos de asignación de recursos del análisis económico. No trataremos el tema económico en forma específica en este artículo. Sólo recordaremos que los métodos de la programación matemática hacen uso de algoritmos que consisten en el procesamiento de entidades que son costos de oportunidad. En nuestra opinión, insistimos, este uso es puramente metodológico y se impone por razones de eficiencia. Quiere decir que quien inventó, por ejemplo, la Programación Lineal, no se propuso expresamente utilizar el costo de oportunidad para hallar una asignación óptima sino que descubrió que su método matemático implicaba el procesamiento de costos de oportunidad.

6.2. El costo de oportunidad a posteriori

De acuerdo con el cuadro anterior, entendemos por costo de oportunidad a posteriori el que incluye los resultados de alguna alternativa pasada.

Veamos primeramente el sentido de los tres tipos de costos de oportunidad a posteriori.

El C.O. que incluye resultados (referidos y de referencia) pasados es el único coherente, formalmente. Su uso es para la Historia. A través del mismo, se trata de reconstruir una situación pasada. La única finalidad de esa reconstrucción es una mejor comprensión de la sociedad, es la indagación para explicar lo que ha muerto. Además de la Historia, la Antropología puede utilizar esa metodología. Pero no la puede usar, definitivamente, la Decisión o la Economía.

El pasado no es un elemento de la decisión. Unicamente llega a intervenir en el proceso decisorio como paso previo para la estimación del futuro o para la conformación de las expectativas. El decididor es fruto del pasado pero no lo tiene en cuenta porque está volcado hacia el futuro y porque cree en "Las miserias del historicismo" de **Popper**.

No tiene sentido preguntarse qué hubiera pasado si, en lugar de tomar en el pasado tal alternativa, se hubiera tomado tal otra. Por lo menos, sólo tiene sentido si se cree que el pasado se reproducirá en el futuro. Si es así, entonces, ¡no estamos tratando con el pasado sino con el futuro!

Admitamos que la combinación pasado-pasado puede tener cierta relevancia para la indagación histórica. ¿Pero cuál es el sentido de una comparación pasado-futuro o futuro-pasado? ¿Cuál es el sentido de comparar una alternativa futura con una ya perdida? Salvo el suponer que la oportunidad perdida ha de renovarse —y, por lo tanto, deja de ser pasada para convertirse en futura— la indagación a través de este tipo de costo de oportunidad parece resultar solamente un ejercicio intelectual interesante pero fácilmente reemplazable por procedimientos más eficaces.

Además del problema de la significación del costo de oportunidad a posteriori, se presentan problemas metodológicos de gran trascendencia. ¿Cuál oportunidad perdida se debe tomar en un momento determinado? ¿Cuál tomar a través del tiempo? ¿Qué resultado deberá tenerse en cuenta? ¿El esperado en el momento de la decisión pasada o el realmente obtenido?

Se presentan así problemas que tienden a invalidar el uso desaprensivo del costo de oportunidad a posteriori. Todas ellas serán revisadas rápidamente en el punto 7.

7. EL COSTO DE OPORTUNIDAD Y LA CONTABILIDAD

7.1. Análisis del C.O. en la contabilidad

El problema del uso del C.O. por la Contabilidad es, a nuestro entender, sumamente polémico. La finalidad de este artículo es exponer la naturaleza, características, usos y malos usos del C.O. y no entrar a discutir el concepto del C.O. en la contabilidad. Este tema ha sido desarrollado por colegas de primer nivel profesional y de prestigio bien ganado. Sería, por lo tanto, una pedantería y una ligereza imperdonable —errores en los cuales no quiero incurrir— abordar seriamente un tema de tal importancia en la forma tangencial que este trabajo lo permite.

Sólo expondremos, por lo tanto, algunas consideraciones sobre el tema.

En **primer lugar**, el C.O. puede incorporarse a la Contabilidad en un aspecto parcial o en un aspecto integral. En el primer caso, el C.O. se incorpora a través de los métodos de **costeo**, de los cuales hemos hablado ya. Un ítem de costo correspondiente al interés del capital invertido (muy común en materia de transportes) o a la renta fundiaria (en contabilidad agropecuaria) implica el uso de un C.O. conjuntamente con los costos erogados o sensibles.

En el segundo caso, se trata de un planteo mucho más serio que concierne a los fundamentos de la Contabilidad. Ello implica una redefinición del concepto de ganancia y de los Principios Generalmente Aceptados. Este tema ha sido abordado consistentemente en las últimas Conferencias Interamericanas de Contabilidad y en otros foros prestigiosos, y por trabajos rigurosos de distinguidos colegas, y consiste en sostener la incorporación del C.O. a la Contabilidad (llegando así a lo que llamaremos —por razones de brevedad— la Contabilidad Nueva). Se sostiene, así, que la Contabilidad, para cumplir con sus fines de medición de los resultados, debe registrar un concepto de ganancia que "se define como la diferencia entre el valor de los productos o servicios vendidos y los costos de oportunidad de los correspondientes insumos".

Sólo trataremos aquí el aspecto integral de la incorporación del C.O. a la Contabilidad Nueva, manifestando nuestras dudas acerca de su viabilidad, por lo menos en lo que se refiere a los aspectos generales de este problema.

En **segundo lugar**, el tratamiento de la integración del C.O. a la Contabilidad ofrece dos fuentes de análisis: el problema de la **legitimación** sustancial de esa incorporación y el problema de la **validación** operativa de la misma. Veremos ambos aspectos en los puntos siguientes.

7.2. La Contabilidad Nueva

Los dos aspectos mencionados del uso contable del C.O. (parcial - costos - e integral - fundamentos) se basan, expresa o tácitamente, sobre una redefinición del concepto de ganancia.

Si se define la ganancia como la diferencia entre el valor de venta o realización y el costo de oportunidad de los insumos, la contabilidad —como técnica de registración de esa ganancia— debe, evidentemente, tener en cuenta el C.O.

Aparentemente, la Contabilidad Nueva implica el uso de la modalidad (2) Pasado-Pasado, tal como la hemos definido en el punto 6. La alternativa referida es la actividad contabilizada que, por principios que nos parece que no han sido todavía objetados, es **pasada**. Por otra parte, si bien ello no aparece claramente, la alternativa de referencia —y, por consiguiente, el C.O.— aparenta ser también **pasada**.

Sólo encontramos sentido a esta modalidad de la aplicación del C.O. para la indagación histórica. ¿Es ése el propósito de la Contabilidad Nueva? No parece ser así, ¡bien al contrario! Pero si fuese así, cabe la duda de si es válida esa indagación, si vale la pena hacerla de esta forma, si no puede llegarse al mismo resultado sin destruir —porque, finalmente, en esto estamos— ¡los buenos viejos fundamentos de la buena, vieja —y eficiente!— Contabilidad de **Luca Paciolo**.

Pero la Contabilidad Nueva pretende algo más que la menoscabada indagación histórica, algo más que el conocimiento para explicar y entender el pasado. Pretende, creemos que legítimamente, ayudar a dominar el futuro, ser auxiliar insustituible de la Administración y de la Economía.

Para ello debe incluir alternativas futuras, tanto de referencia como referidas. Si es éste el propósito, la Contabilidad habrá dejado de ser tal para convertirse en un **Cálculo Decisorio o Económico**. Para ello deberá echar por la borda todas sus reglas y principios, sin

ninguna garantía de lograr reemplazar las actuales y eficientes metodologías del cálculo mencionado.

Creemos, hoy, que la Contabilidad está destinada al fracaso en ese camino y entendemos por fracaso dos situaciones:

1) Perder su identidad para convertirse en algo que ya existe, es decir, desaparecer como tal.

2) Perder las funciones irrenunciables e indelegables que tan eficientemente viene cumpliendo desde hace siglos.

Si la Nueva Contabilidad se transforma en un cálculo decisorio, ¿quién hará las funciones de la vieja Contabilidad? Irremediablemente, la misma vieja Contabilidad. La Nueva Contabilidad, si logra sobrevivir, será sólo un pariente pobre —y probablemente muy pobre— del arrogante y triunfador cálculo decisorio. Este ya ha sabido utilizarla a fondo e influenciarla a través de modificaciones como son el costeo directo y la llamada Contabilidad Gerencial.

Si la nueva Contabilidad no adopta ni la variante (2) Pasado-Pasado ni la variante (1) Futuro-Futuro, del cuadro del punto 6, adoptará alguna posición mixta (3) ó (4) que ya hemos radiado de la consideración seria de una metodología eficaz.

En conclusión, y con el riesgo de toda síntesis, cuando la integración del C.O. es legítima no sirve, y cuando sirve no es ni legítima ni válida. Sin proponérselo, la Contabilidad Nueva se ve llevada a sustituir el cálculo decisorio o, por lo menos, adoptar sus reglas. Pierde así sus ventajas, su personalidad y se complica sin ventajas aparentes, por lo menos en nuestra opinión.

7.3. Incorporación del C.O.

Admitamos por un momento que es legítimo integrar el costo de oportunidad a la contabilidad. Veamos cómo debería ser esa incorporación en las alternativas Pasado-Pasado y Futuro-Futuro.

Si el C.O. se refiere a una alternativa de referencia pasada, corresponde contestar a varias preguntas:

1) ¿Qué pasado? ¿Qué momento del pasado? ¿La alternativa de referencia debe ser una alternativa perdida cuando se fundó la empresa? ¿Cuándo se tuvo ocasión de cambiar de actividad, de retirar o integrar capital, de asociar a un amigo, en algún momento de la actividad?

¿Debe tomarse una alternativa de referencia al comienzo del ejercicio considerado, cambiando así en cada balance? Si es así, debemos asegurar que esa alternativa era factible, viable, que estaba a disposición del decididor. De las varias alternativas disponibles, ¿cuál elegiremos?, ¿la mejor? (Entonces, ¿por qué no haberla tomado?) ¿la que consideramos **hoy** que era mejor? (¡Entonces, no era una alternativa elegible en el pasado!) ¿la que ofrecía igual grado de riesgo? ¿La alternativa de menor riesgo?

Si todo ello se soluciona, ¿cómo podríamos comparar resultados intertemporales si todas las bases de obtención de resultados van cambiando año tras año? y si ello fuese posible, ¿qué sentido tiene, qué significado acarrea esa nueva Contabilidad? ¿Qué mecanismo —además de la autolástima o del autohalago— ha de desencadenar?

2) Admitamos que hayamos definido la alternativa pasada. ¿Qué resultado asociado a dicha alternativa utilizaremos? ¿El resultado que se esperaba que pudiera obtenerse cuando se perdió la oportunidad, es decir, la expectativa perdida? ¿O el resultado al cual realmente se hubiera llegado si se hubiese seguido dicha alternativa? ¿Eso implica un seguimiento de la alternativa perdida a través de los años o de una diferente en cada año? Además, no necesariamente deberíamos tomar el año como referencia sino cada momento en el que se nos presenta una alternativa factible. No podemos dejar de recordar, al tratar este aspecto, los sueños de la tierna infancia que nos llevaban a pensar en nuestra vida y si nuestros padres fuesen otros, si hubiésemos nacido en otro lugar, etc.

¿Qué sentido tiene reconstruir el excesivamente complejo árbol de decisiones perdidas? En cada instante elegimos un camino y, simultáneamente, infinitos otros caminos, que hubieran podido ser, desaparecen: no tiene sentido recuperarlos para nuestro ámbito de actuación. **Si el C.O. se refiere a una alternativa futura**, corresponde contestar varias preguntas:

1) Debe tratarse de una alternativa futura, adoptable, elegible en el presente. ¿Qué presente?, ¿el del cierre del balance? Si se trata de balances mensuales, ¿cambiaremos las alternativas cada mes?

De cualquier modo esa alternativa debe ser factible, realizable. Para ello, deberíamos realizar nuestro capital. ¿Tenemos comprador para nuestra empresa? ¿A qué precio? ¿Cuánto vale nuestra empresa a valores reales de negociación? ¿En qué colocaríamos ese eventual dinero? ¿Qué seriedad tiene esa estimación? ¿Qué factibilidad tiene esa alternativa que tomamos como referencia?

2) Si solucionamos el problema de la alternativa de referencia volcada hacia el futuro debemos compararla también con alternativas referidas futuras. Pero eso no lo puede hacer la contabilidad ni creemos que nadie lo haya pensado seriamente. Si se compara con resultados pasados, sólo tiene sentido suponer que han de repetirse para el futuro. ¿Quién puede, seriamente, sostener esa estimación?

Aun superando estos problemas, nos encontramos en un cálculo decisorio "sui-generis" de dudosa eficacia, de complejo y endemoniado trámite.

7.4. El proceso decisorio

Tengamos las ideas claras sobre los puntos fundamentales que llevan al proceso decisorio.

Estos son dos: el **síntoma** y la **oportunidad de decisión**. Admitamos otras denominaciones, distintos matices o variantes, pero finalmente siempre llegamos a lo mismo.

El **síntoma** es la brecha existente entre el estado actual del universo bajo consideración y lo que esperamos que sea. El síntoma es importante, pero no es suficiente para desencadenar la decisión.

Esto lo hace la **oportunidad de decisión**, es decir la brecha entre el estado futuro deseado del sistema y el estado futuro del sistema si no intervenimos en él.

La Contabilidad Vieja brinda, con excelente eficiencia relativa, **uno** de los elementos del síntoma: el estado actual.

Además, se constituye en auxiliar importante para la estimación de otro elemento de la brecha que constituye la oportunidad de decisión: el estado futuro sin intervención del decididor.

A nuestro saber, nadie ha pretendido —y en nuestra opinión, nadie puede pretender seriamente— que la contabilidad registre la oportunidad de decisión, es decir los dos elementos de la misma.

Tampoco la Contabilidad Nueva pretende registrar los síntomas, ya que no lleva a comparar resultados reales con resultados esperados sino con resultados perdidos.

No creemos, por lo tanto, que la Contabilidad Nueva sea de utilidad para la decisión, sin perjuicio que sea eficaz para la obtención de otros fines que no tenemos claros actualmente. Aun admitiendo que

la posición expuesta es errónea, cabe preguntarse si no es posible llegar a colaborar con las desvalidas prácticas de la decisión y de la economía sin necesidad de crear tan gigantesco cambio en una disciplina que, dentro de sus límites, se ha revelado como eficaz y eficiente.

8. CONCLUSIONES

El sufrido lector habrá comprendido, esperamos, que nuestra posición tiende a una demitificación del costo de oportunidad. Creemos necesario reducir su dimensión a lo que realmente es: un instrumento metodológico de relativamente corto alcance, origen de complicaciones de procesamiento y fácilmente reemplazable —salvo casos especiales— por métodos más cautos y serenos. En esos casos especiales —análisis financiero, por ejemplo— se revela, indudablemente, como un buen método.

El C.O. es, principalmente, una **idea-fuerza** que obliga al analista a investigar seriamente las alternativas perdidas y a recurrir a alternativas-patrón para afianzar su estudio. Pretender más es, a nuestro entender, crear un complicadísimo y riesgoso mecanismo de dudosa eficacia.

El C.O. conforma cierta manera de pensar que, en general, es fecunda pero no sustituye —salvo, insistimos, claros y definidos casos— universalmente la comparación tradicional.

El peligro de su uso, latente en el cálculo decisorio, se revela plenamente cuando se pretende incorporarlo a la contabilidad. En este campo, la última palabra no está dicha.

El tema merece un vigoroso y coherente análisis metodológico para legitimar y validar la incorporación integral del concepto en los fundamentos contables.

9. EJEMPLOS

En un próximo artículo incluiremos casos de aplicación (buena y mala) del concepto del costo de oportunidad. △