# XXXIII CONGRESO ARGENTINO DE PROFESORES UNIVERSITARIOS DE COSTOS

### ¿EL COSTO DE OPORTUNIDAD ES UN COSTO? UN ANÁLISIS DESDE LA TEORÍA GENERAL DEL COSTO

Categoría: Aportes a la disciplina.

#### **AUTORES:**

Enrique Nicolás Cartier - Socio Activo - Univ. de Buenos Aires Daniel Farré - Socio Activo - Univ. de Buenos Aires

MAR DEL PLATA, Octubre de 2010

### ¿El costo de oportunidad es un Costo? Un análisis desde la Teoría General del Costo

### <u>Índice</u>

Resumen	pag. 2
1. Introducción.	pag. 3
2. El "costo de oportunidad".	pag. 3
2.1. El "costo de oportunidad" en la economía.	pag. 3
2.2. El "costo de oportunidad" en la gestión.	pag. 5
3. La teoría general del costo.	pag. 7
3.1. Conceptos liminares.	pag. 7
3.2. Categorías de factores.	pag. 8
3.2.1. Conceptualización de la "transferibilidad" de los factores.	pag. 9
3.2.2. La transferibilidad en el espacio.	pag.10
4. El "costo de oportunidad" como componente monetario	
de factores flexibles.	pag.10
5. El "costo de oportunidad" en los análisis conveniencia	
de proyectos de negocios.	pag.12
<ol> <li>El "costo de oportunidad" asociado al capital en el mundo de la gestión.</li> </ol>	pag.14
6.1. ¿Qué se entiende usualmente como "costo de oportunidad"	
del capital?	pag.14
6.2. ¿Qué enfoque es el habitual en los análisis de conveniencia?	pag.14
6.3. ¿Cómo se usa el enfoque habitual en los análisis de	
conveniencia?	pag.16
7. Aplicabilidad del enfoque conceptual. Comparación con el	
uso de "sistemas de indiferencia".	pag.17
8. Conclusiones.	pag.19
Bibliografía.	pag.20

#### ¿El costo de oportunidad es un Costo? Un análisis desde la Teoría General del Costo

#### Resumen

El concepto de "costo de oportunidad" se encuentra ampliamente difundido y aceptado como alternativa para interpretar la realidad económica de los escenarios en que operan las organizaciones, tanto a la hora de tomar decisiones, como de analizar los resultados de la gestión.

Básicamente, denota una perspectiva que pone foco en considerar como variable relevante lo que se dejaría de ganar por no optar por una alternativa viable excluyente de la alternativa decidida.

Si bien los estudios realizados en nuestro campo de conocimiento no han ignorado esta concepción, tampoco la han ubicado en el centro de sus análisis. Tal vez por esta razón, aparecen cuestiones que merecen ser consideradas con un mayor detenimiento a efectos de superar ciertas contradicciones, si no confusiones en su empleo.

El objetivo de la presente ponencia es abordar estas materias empleando la Teoría General del Costo (TGC) como modelo de observación.

Lo hace analizando inicialmente los antecedentes conceptuales ubicados en el campo de la economía y sus derivaciones en el campo de la gestión. Revisa luego los conceptos más relevantes de la Teoría del Costo que ayudan a una mejor interpretación de lo que es el "costo de oportunidad" en su marco.

Posteriormente se aborda la cuestión del empleo del concepto de "costo de oportunidad" en los análisis conveniencia sobre de proyectos de negocios, para ensayar algunas conclusiones sobre su aplicabilidad.

#### 1. Introducción.

El concepto de "costo de oportunidad" se encuentra ampliamente difundido y aceptado como alternativa para interpretar la realidad económica de los escenarios en que operan las organizaciones, tanto a la hora de tomar decisiones, como de analizar los resultados de la gestión.

Básicamente, denota una perspectiva que pone foco en considerar como variable relevante lo que se dejaría de ganar por no optar por una alternativa viable excluyente de la alternativa decidida.

Si bien los estudios realizados en nuestro campo de conocimiento no han ignorado esta concepción, tampoco la han ubicado en el centro de sus análisis. Tal vez por esta razón, aparecen cuestiones que merecen ser consideradas con un mayor detenimiento a efectos de superar ciertas contradicciones, si no confusiones en su empleo.

El objetivo de la presente ponencia es abordar estas materias empleando la Teoría General del Costo (TGC) como modelo de observación.

#### 2. El "costo de oportunidad".

#### 2.1. El "costo de oportunidad" en la economía.

Se le reconoce a la escuela marginalista austríaca la introducción de las ideas que derivaron en el concepto de costo de oportunidad en el marco de los desarrollos referidos a su teoría del valor subjetivo que datan de la segunda mitad del siglo XIX.

En contraposición con las escuelas económicas preexistentes, que explicaban el valor a partir de ciertas condiciones objetivas detectadas en la cosa valorada (teorías objetivas), los marginalistas pusieron foco en los aspectos psicológicos asociados al valor. En este sentido, planteaba Carl Menger, considerado fundador de la escuela:

"... valor es la significación que unos concretos bienes o cantidades parciales de bienes adquieren para nosotros, cuando somos conscientes de que dependemos de ellos para la satisfacción de nuestras necesidades". <sup>1</sup>

Los autores de ésta escuela se concentraron en el análisis de la demanda de los bienes y en su utilidad, alejándose de las ideas clásicas que ubicaban en la oferta de los bienes la causa de su valor.

Como derivación de estas ideas, surge el concepto de que el costo de un producto esta dado por la suma de los factores consumidos, valuados por su "utilidad general" <sup>2</sup>, donde "general" refiere a todas las alternativas en que dicho factor podría generar valor y "utilidad" a la percepción subjetiva del valor, conforme al planteo antes descripto.

Para ilustrar lo que podría interpretarse como una posición crítica a la visión tradicional del valor (y del costo), resulta interesante revisar algunas afirmaciones de

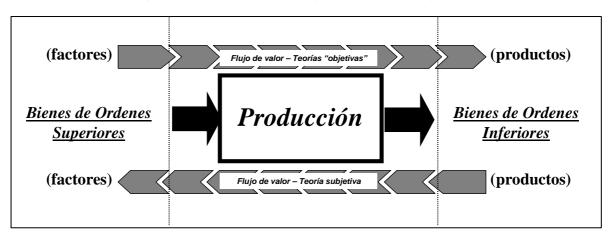
<sup>1</sup> MENGER Carl – PRINCIPIOS DE ECONOMIA POLITICA – Capítulo III – La teoría del valor. Acápite1: Sobre la esencia y el origen del valor de los bienes.

<sup>2</sup> von WIESER Friedrick – NATURAL VALUE -1889

Menger<sup>3</sup> (los paréntesis son referencias aclaratorias que no pertenecen al autor citado):

"Entre los errores fundamentales y de mayores consecuencia para el desarrollo que ha tenido hasta ahora nuestra ciencia (economía) debe citarse, en primer término, el siguiente: los bienes tienen valor para nosotros porque para su producción se emplean bienes valiosos."

- "... el valor de los bienes de órdenes superiores ya utilizados para la producción de un bien (factores utilizados en los procesos productivos) no sólo no es el elemento determinante de su valor efectivo, sino que ocurre a la inversa, esto es, que bajo todas las circunstancias el valor de los bienes de órdenes superiores (factores) se calcula a tenor del valor previsible de los bienes de órdenes inferiores (productos) a cuya producción los destinan real o presumiblemente los hombres (actores) económicos."
- "... el valor previsible del producto es el principio determinante del valor de los bienes correspondientes de órdenes superiores (factores)"



Tanto Menger como el resto de los autores de la escuela austríaca, plantean una relación causal entre los "bienes de primer orden" -aquellos que pueden satisfacer necesidades humanas- y los "bienes de orden superior" -aquellos que son utilizados para producir bienes de orden inferior- y concluyen en que el valor de los bienes de primer orden se transmite o imputa a los bienes de orden superior.

En estas ideas podría ubicarse el germen del concepto "costo de oportunidad". Sin desconocer la necesidad física de disponer -y con carácter "complementario"- de bienes de orden superior para producir un bien de orden inferior, se abandona la idea tradicional de buscar su "valor" en la historia (basado en los precios del mercado de factores) para ir a encontrarlo en el mercado del producto.

Más allá de la simplicidad de estos razonamientos, y de su lógica, los análisis no eludieron abordar cuestiones complejas como, por ejemplo, lo fue (y lo es) el llamado "problema de la imputación de los factores".

Puntualmente, el carácter "complementario" de los bienes de orden superior (se necesita disponer de varios factores al mismo tiempo) para la obtención de un bien de

<sup>3</sup> MENGER Carl – PRINCIPIOS DE ECONOMIA POLITICA – Capítulo III – La teoría del valor. Acápite 3: Las leyes que regulan el valor de los bienes de orden superior. Punto a) El principio determinante del valor de los bienes de orden superior.

orden inferior en un proceso de producción, impone la necesidad de particionar el valor previsible del producto entre los diferentes factores que colaboran en su obtención.

Sobre esta cuestión no hubo unanimidad entre los autores de la escuela marginalista. Menger, por ejemplo, propuso inicialmente como criterio de asignación el que se surge del siguiente párrafo:

"... se desprende como ley de vigencia general para determinar el valor de una cantidad concreta de un bien de orden superior que este valor es igual a la diferencia entre la significación de aquellas satisfacciones de necesidades que podríamos obtener en caso de que dispusiéramos de la cantidad del bien de orden superior, cuyo valor analizamos, y aquellas otras que, en caso contrario, tendrían que satisfacerse con la utilización económica de la totalidad de los bienes de orden superior de que de hecho disponemos.<sup>4</sup>"

Weiser, preocupado por la evidencia de que un mismo factor puede emplearse en la producción de una serie de bienes de orden inferior, y cada uno de ellos con diferente "valor previsible", sugiere determinar el valor del factor a partir del valor del producto de menor valor entre los bienes que ayuda a producir.

Otro inconveniente no menor en la aplicación del criterio postulado por Menger (de alguna manera basado en el impacto que sobre la cantidad o la calidad del producto produce el no empleo de un factor) fue el problema que se deriva de la imputación del valor previsible total a aquellos factores que resultan imprescindibles para su producción.

#### 2.2. El "costo de oportunidad" en la gestión.

Aquellas ideas puras y abstractas de los marginalistas terminaron siendo posteriormente tomadas, y recicladas, en el campo de la gestión de las organizaciones.

Como en tantas otras circunstancias, el término "costo de oportunidad" es hoy ampliamente utilizado en los ámbitos empresarios, aunque sin existir un pleno acuerdo sobre su significado.

Según quién lo emplee, "costo de oportunidad" puede significar:

- "Utilidad máxima que podría haberse obtenido de la inversión en cualquiera de sus usos alternativos"
- "Mayor rentabilidad y/o valor intrínseco, o menor precio, que podría haber proporcionado otra alternativa de acción"
- "Aquello a lo que renunciamos al elegir una opción o tomar una decisión"
- "Es el valor de los recursos en la mejor alternativa que se deja de realizar"
- "Tasa de interés o retorno esperado que uno deja de ganar al invertir en un activo"
- "Es aquello a lo que debe renunciarse para obtener una cosa"
- "Sacrificio de las alternativas abandonadas al producir una mercancía o servicio"
- "Valor al que uno renuncia al escoger una de entre varias opciones que se excluyen unas a otras"

<sup>4 4</sup> MENGER Carl – PRINCIPIOS DE ECONOMIA POLITICA – Capítulo III – La teoría del valor. Acápite 3: Las leyes que regulan el valor de los bienes de orden superior. - Punto d) Sobre el valor que tienen para nosotros cada uno de los bienes de órdenes superiores.

Tratando de agrupar y ordenar los conceptos y recurriendo a la bibliografía tradicional, se podrían clasificar las definiciones empleadas en el campo de la gestión bajo dos lineamientos:

Aquellas que ponen foco en el impacto en el costo.

Siguiendo a Kohler, lo podemos describir como el cambio del monto de costos que se producirá en el caso de adoptar una alternativa ("The prospective change in cost following the adoption of an alternative"). Esta definición sigue el criterio de pensar que, si no se tuviera el recurso, se debería incurrir en un determinado sacrificio para reemplazarlo.

• Aquellas que ponen foco en el lucro cesante.

Por ejemplo Horngren, quien lo enfoca desde las utilidades desaprovechadas, definiendo al costo de oportunidad como la "máxima ganancia alternativa que se podría haber obtenido si un bien productivo, servicio o capacidad hubiera sido aplicada a un uso alternativo"

Este concepto de ganancia desaprovechada, si bien es habitualmente denominado "costo de oportunidad", nace en el derecho romano bajo el nombre de lucro cesante ("lucrum cessans")<sup>5</sup> más de un milenio antes, para resolver la problemática jurídica del cálculo racional de los "daños y perjuicios".

Al perjuicio sufrido en forma efectiva y del que resulta una disminución real del patrimonio, denominado "daño emergente", en el Digesto se le adiciona la ganancia que el acreedor ha dejado de percibir por culpa del deudor, denominada "lucro cesante".

En su aplicación, Eugenio Petit cita que era habitual en los juicios del Imperio Romano que se prescribiera una compensación equivalente a los intereses que el acreedor hubiera percibido colocando los fondos no disponibles por causa del incumplimiento del deudor <sup>6</sup>.

En cualquier caso, concluyamos en que cuando en gestión se emplea el concepto de "costo de oportunidad", siempre aparecen dos elementos adicionales vinculados con la palabra "costo" que resultan importantes destacar:

#### 1. El término "oportunidad".

La cualidad de oportuno refiere a conveniencia y cuando se la asocia a "costo", la frase completa debiera ser "costo de perder una oportunidad". Es decir, que para poder hablar de costo de oportunidad, además del proceso de negocio en análisis, necesariamente debe existir una alternativa potencialmente favorable.

#### 2. La referencia a un objeto.

El término "costo de oportunidad" no se enuncia sólo. Por el contrario, siempre está asociado a un factor (o, en algunos casos, a la combinación de más de uno) que puede ser empleado, excluyentemente, en el proceso en análisis o en otra/s alternativa/s económica/s.

<sup>5</sup> como bien lo ilustra Roberto Varo en su ponencia "ORIGEN HISTÓRICO DEL CONCEPTO COSTO DE OPORTUNIDAD"

<sup>6 &</sup>quot;Tratado elemental de Derecho Romano" E.Petit – Abeledo, 1910.

#### 3. La teoría general del costo.

Concientes de que la teoría general del costo no resulta una materia sobre la que exista consenso; nos permitiremos presentar, muy sintéticamente, los que, a nuestro juicio, resultan aspectos fundamentales de ella, a ser tenidos en consideración en el análisis del problema planteado.

En ese sentido presentaremos, con algunos agregados ajustados al objeto de la presente ponencia, conceptos expuestos en trabajos de autores que adscriben a ésta línea.<sup>7</sup>

#### 3.1. Conceptos liminares.

#### • El concepto económico de costo.

El costo puede entenderse como cualquier vinculación, conexión o relación coherente (lógica) entre un resultado (objetivo) de un proceso productivo y los factores o recursos considerados de consumo necesario para lograrlo.

Desde esta óptica, queda indisolublemente asociado el concepto de "costo" al de "proceso de producción", entendido éste como "sistema de acciones ejecutadas sobre determinados bienes para darles distinta utilidad a la que tenían antes del ejercicio de aquellas ..."<sup>6</sup>.

#### • Relación esencialmente "física".

En su esencia, el costo está basado en la relación física entre cantidades de factores y cantidades de objetivos (dicho en otros términos, el costo se funda en "relaciones de productividad").

#### • "Monetización" del costo.

Toda expresión monetaria de un costo se basa en la necesidad instrumental de manejar una unidad común para todos los factores productivos considerados necesarios.

#### Componentes "físico" y "monetario" de los factores del costo.

El costo de cada factor resulta del producto entre su componente "físico" (cantidad física considerada necesaria para la obtención del objetivo a costear o "relación de productividad") y su componente "monetario" (precio o valor asignado necesario para disponer de una unidad física del factor en condiciones de ser utilizada en el proceso de producción del objetivo a costear); de acuerdo a la siguiente expresión:



C Xi;a = Costo del factor "Xi" para la obtención del objetivo "a".

**Q** Xi;a = Componente físico del factor "Xi" necesario para obtener "a".

**P Xi** = Componente monetario del factor "Xi" necesario para disponer de una unidad del factor "Xi" en el proceso productivo.

<sup>7</sup> CARTIER, Enrique - LA TEORIA DEL COSTO EN EL PROCESO DE ARMONIZACION INTERNACIONAL DE LA NORMATIVA CONTABLE – Anales del XXII CONGRESO ARGENTINO DE PROFESORES UNIVERSITARIOS DE COSTOS - CONCORDIA – ENTRE RIOS - 1999. 8 OSORIO, Oscar Manuel – La capacidad de producción y los costos.

#### Ecuación general del costo.

Toda expresión particular del costo de un objetivo o resultado productivo resulta de la resolución de la siguiente ecuación genérica:

$$\mathbf{Ca} = \sum_{i=1}^{n} (\mathbf{Q} \ \mathbf{X(i)}, \mathbf{a} * \mathbf{P} \ \mathbf{X(i)})$$

donde el costo del objetivo "a" (Ca) resulta de la sumatoria del producto del componente físico y el componente monetarios de los "Xi" factores (para i = 1 al n) considerados de consumo necesario para la obtención del objetivo "a".

#### Consideración sobre la "necesidad" de los factores.

La "necesidad" de los factores admite, por lo menos, dos consideraciones diferentes y simultáneas:

- la "necesidad cualitativa": vinculada a la "cualidad" que debe tener un factor para ser considerado "necesario" para la obtención del objetivo a costear.
- la "necesidad cuantitativa": vinculada a la "cantidad" a considerar como "necesaria" para la obtención del objetivo a costear.

Esta consideración "cuantitativa" de la necesidad se aplica tanto para:

- el componente físico del costo del factor (cuantía física necesaria de factor expresada en su unidad de medida natural).
- el componente monetario del costo del factor (cantidad de unidades monetarias necesarias para disponer de una unidad de factor en el proceso de producción).

De los anteriores conceptos liminares se deriva que el de COSTOS es un concepto eminentemente RELATIVO, necesariamente condicionado por el propósito del análisis para el cual será utilizado.

Esta relatividad se vincula con la existencia de diversas figuras de costos referidas a un mismo objeto. Este concepto lo dejaba claramente expresado Osorio en el siguiente párrafo:

"el costo representa el sacrificio de ciertos factores necesarios para alcanzar un cierto resultado productivo, a través de acciones específicas, los que pueden ser valuados de diferente manera (...). Debemos aceptar que aquellos sacrificios podrán medirse de diferente forma y valuarse de distinta manera, según sea el objetivo perseguido". <sup>9</sup>

#### 3.2. Categorías de factores.

En otro trabajo que adscribe a la corriente de la teoría general del costo<sup>10</sup> se rescataban algunas categorizaciones de la microeconomía respecto de los factores productivos, reivindicándose su utilidad para ser aplicadas en la búsqueda de una más clara interpretación de la realidad.

En general, las categorías son agrupamientos de "objetos" que se realizan en atención a determinadas características compartidas por los mismos y constituyen el instrumento primario de cualquier esquema analítico.

<sup>9</sup> OSORIO, Oscar M. - "Hacia una teoría general de los costos en contabilidad" – Revista Costos y Gestión – Año 1993.

10 CARTIER, Enrique – CATEGORIAS DE FACTORES PRODUCTIVOS – Anales del XXIV CONGRESO ARGENTINO DE PROFESORES UNIVERSITARIOS DE COSTOS - CORDOBA – 2001.

La teoría de la producción ha identificado como elementos esenciales de todo proceso productivo a:

- los factores: (toda clase de bienes o servicios empleados con fines productivos);
- las acciones: (ámbito en el que se combinan los factores en el marco de determinadas pautas operativas), y
- los resultados o productos: (todo bien o servicio obtenido de un proceso productivo, sea este elemental o integral).

y ha definido, para cada uno de estos elementos, múltiples categorizaciones atendiendo a diferentes pautas clasificatorias.

Por ser los "factores" la sustancia de la que está hecho el costo, su adecuada categorización adquiere una trascendencia insoslayable en el análisis de cualquier problemática sobre la disciplina.

Con relación a categorías de factores, plantea el Profesor Aldo Spranzi <sup>11:</sup>
"La consideración de los medios de producción en una sola categoría, en la forma de factores, impide un estudio profundo y completo de sus modalidades de empleo. Mas real parece una consideración pluridimesional, en la que se diferencien los medios de producción según sus modalidades de participación en el proceso productivo".

En esta línea, Spranzi hace referencia a dos pautas clasificatorias sostenidas por autores del "aziendalismo" italiano y de la escuela alemana, a saber:

- La divisibilidad de los factores, y
- La transferibilidad de los factores.

#### 3.2.1. Conceptualización de la "transferibilidad" de los factores.

El concepto de transferibilidad se vincula con la posibilidad de que un factor – en términos de su "unidad de servicio" – pueda ser aplicado a producciones simultáneas en el espacio o sucesivas en el tiempo.

Es decir, que el recurso admita, o no, la posibilidad de su empleo alternativo en un proceso distinto o en un momento distinto (posterior), independientemente de que esa alternativa se ejerza o no.

En ese sentido, Paganelli <sup>12</sup> define como "transferibles" a: "aquellos factores de producción que, aún siendo suministrados para su empleo en determinadas operaciones productivas, (podrían) ser transferidos a otras producciones simultaneas o sucesivas en la misma o en otras empresas".

La denominación utilizada por De Mínico <sup>13</sup> para estos mismos conceptos ayuda a su clarificación. Este autor, de la escuela italiana, llama "factores de flujo elástico" a los transferibles y "factores de flujo rígido" a los que no poseen sus característica (intransferibles).

<sup>11</sup> SPRANZI Aldo - La variabilidad de los costes de producción – Editorial Montecorvo – Madrid – 1966.

<sup>12</sup> O. Paganelli. "Contabilitá analitica di esercizio". Citado por Spranzi (o.c.).

<sup>13</sup> V. L. De Minico. "Elasticitá". Citado por Spranzi (o.c.).

El flujo elástico de un factor (transferible) puede estar basado en una o ambas de las siguientes condiciones propias del factor:

- que su "unidad de servicio" admita ser empleada en un momento posterior al que se lo está haciendo (transferibilidad en el tiempo).
- que su "unidad de servicio" admita ser empleada en un proceso distinto al que se lo está haciendo (transferibilidad en el espacio).

#### 3.2.2. La transferibilidad en el espacio.

Este concepto está asociado a la idea de "flexibilidad" de un factor, esto es a la factibilidad de que cada unidad de empleo pueda ser utilizada en otro proceso alternativo (independientemente de que esa posibilidad se ejerza o no).

Los factores "no transferibles en el espacio" son los que tienen rígidamente comprometidas sus "energías" productivas con un proceso determinado y concreto. Sobre la base de ésta idea, es posible categorizar los factores productivos en:

- Factores transferibles en el espacio (o flexibles).
- Factores intransferibles en el espacio (o rígidos).

¿Cuándo un factor sería "flexible" y cuándo "rígido"? Respondamos esta pregunta con el sencillo ejemplo de una industria láctea que elabora quesos y dulces de leche. Para evitar inútiles dispersiones, supongamos que un único queso y un único dulce de leche.

Supongamos que para la elaboración del queso sólo se emplean como

materias primas: - Leche

- Fermento

- Pintura para quesos.

También conjeturemos que para la elaboración del dulce sólo se usen como - Leche

materias primas:

- Azúcar

- Pote

Podríamos decir que el recurso "leche", cada litro de leche, adquiere la condición de "flexible" (transferible en el espacio) por admitir la posibilidad se ser destinado a elaborar queso o a elaborar dulce.

En cambio, el resto de las materias primas poseerían la condición de "rígidos" toda vez que, al menos dentro del marco del proceso de producción del ejemplo, el fermento y la pintura sólo admiten la posibilidad de ser empleados en la fabricación de quesos y el azúcar y los potes sólo en la elaboración del dulce.

#### 4. El "costo de oportunidad" como componente monetario de factores flexibles.

En éste punto y sobre la base de lo hasta aquí expuesto, se estaría en condiciones de afirmar que -en principio y tal como se lo emplea hoy en la gestión- el llamado "costo de oportunidad" no sería sino una opción para la definición del componente monetario de los factores flexibles.

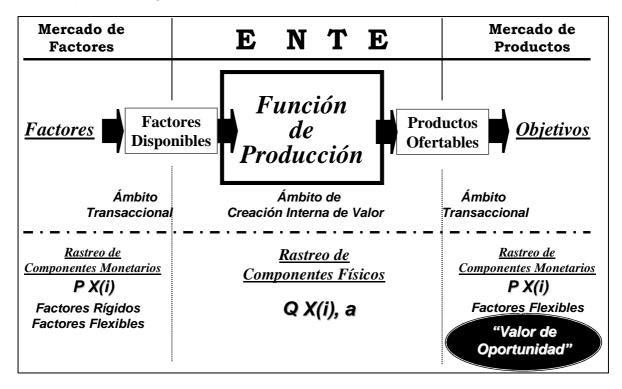
Si admitimos con la teoría del costo que todo "costo" es un vínculo coherente entre factores necesarios consumidos y objetivos surgidos de un proceso de producción, conceptualmente, sólo los costos vinculados a "factores flexibles"

admitirían la posibilidad de tener "costo de oportunidad"; esto dado que cada vez que se los emplea en una acción concreta del proceso, también se está "perdiendo la oportunidad" de usarlos en otras acciones alternativas posibles. Esta posibilidad, obviamente, no se verifica en los "factores rígidos", toda vez que —por definición- ellos no presentan opción alguna de empleo en otra acción que no fuere la presente.

Aceptado lo anterior, queda pendiente dilucidar de qué manera impacta en el costo del factor flexible el hecho de "perder la oportunidad" de ser empleado en otra opción viable.

En ese sentido y en la misma línea de razonamiento, digamos que si el costo de cada factor considerado "cualitativamente" necesario para lograr un objetivo, resulta del producto entre su "componente físico" y su "componente monetario", la condición de "flexible" de un factor habilita la posibilidad de considerar como "componente monetario":

- a) por una parte, a valores referidos a la "historia" del factor flexible; y
- b) por otra parte, a valores derivados del "futuro" posible desechado implícito en la opción no elegida.



Para clarificar el concepto y volviendo al ejemplo de la industria láctea, cada litro de leche considerado de consumo necesario para la elaboración de queso podría "monetizarse":

- a) a algún "valor negociado" (o negociable) por litro de leche en el mercado de factores (historia); o
- b) a algún valor por litro de leche derivado de la proyección de los ingresos por litro desechados por no haberlo empleado en la fabricación de dulce de leche (futuro posible no elegido).

Simétricamente, cada litro de leche considerado de consumo necesario para la elaboración de dulce podría "monetizarse":

a) a algún "valor negociado" (o negociable) por litro de leche en el mercado de factores (historia); o

b) a algún valor por litro de leche derivado de la proyección de los ingresos por litro desechados por no haberlo empleado en la fabricación de queso (futuro posible no elegido).

Una cuestión no menor es definir "cómo" calcular los valores por unidad de factor (componente monetario) en las opciones b) en la que queda involucrado un futuro desdeñado. Dicho en otros términos, un valor que surge de otro valor "no negociado" necesariamente en la realidad.

Sin embargo, por no ser el "cómo" un asunto esencial en el planteo del trabajo, nos limitaremos a indicar que, en general, estos componentes monetarios surgen de ecuaciones que parten de precios previsibles de los productos desechados, a los que se les detraen los costos asociados del resto de los factores necesarios para desarrollar la fase que va desde el momento del eventual empleo del factor y hasta el momento de la eventual obtención del ingreso correspondiente.

Para no alentar la confusión de considerar como "costo de oportunidad" a lo que en realidad es sólo una de las alternativas de monetización del componente físico de algunos factores, denominaremos a dicho concepto como "valor de oportunidad".

Vale finalmente un comentario el hecho de que, más allá del insoslayable antecedente que representa la teoría del valor de la escuela marginalista austríaca, la variante del "valor de oportunidad" empleada en la gestión, no representa sino una solución simplista al "problema de imputación de los factores" planteada por Menger y observada por Weiser.

Obsérvese que, de aplicar el planteo conceptual original al ejemplo de la industria láctea, no solo el valor de la leche debería derivarse del valor del queso o del dulce (según el caso), sino también los del resto de los factores (bienes de orden superior) como el fermento, la pintura, el azúcar, el pote; así como los de los otros recursos que deben emplearse en las acciones necesarias para lograr el ingreso de donde se parte.

Finalmente, la mencionada alineación conceptual tampoco debería ser motivo de confusión en el sentido de hacernos suponer que los autores de la escuela marginalista estaban preocupados por los problemas de gestión de las organizaciones y que sus estudios tuviesen como objetivos mejorar la información de las unidades económicas para tomar buenas decisiones.

Por el contrario, claramente, siempre su foco estuvo circunscripto a la dilucidación del problema de la causa del valor de los bienes. Posteriormente, autores del campo de la gestión usaron a ese cuerpo conceptual como una cantera de ideas, en una libre interpretación funcional a la resolución de problemas surgidos en la administración de las organizaciones.

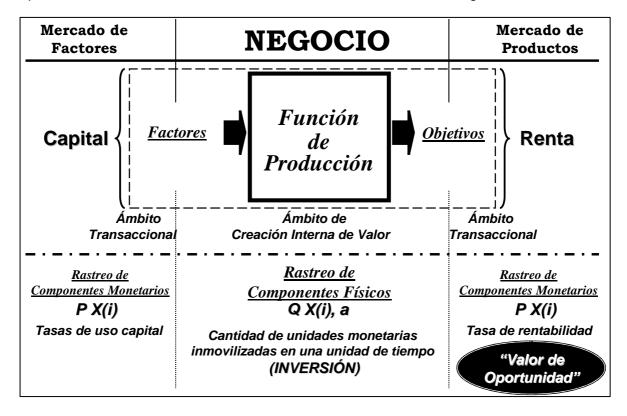
## 5. El "valor de oportunidad" en los análisis de conveniencia de proyectos de negocios.

En el punto anterior se intentó exponer, desde el modelo de observación de la Teoría del Costo, lo que sería –estrictamente- el llamado "costo de oportunidad" aplicado a la determinación del costo de un objetivo. Sobre las mismas bases conceptuales, intentaremos ahora exponer -al menos en teoría- cómo aplicaría el concepto en los análisis que en la gestión de las organizaciones se realizan a la hora

de optar por negocios alternativos en cualquier proceso de toma de decisiones típico (análisis de conveniencia).

Interpretando que cada proyecto de negocio (o proyecto de inversión) es, en si mismo, un proceso de producción de un objetivo de renta <sup>14</sup>; concluiremos en que, por diferentes que fueran entre sí los proyectos y los factores necesarios para su desarrollo, aparece un recurso (flexible) de uso común en todos ellos: **el capital** <sup>15</sup>.

En esta línea de razonamiento, el modelo de observación usado en el punto anterior sería aplicable para interpretar la aparición del denominado "costo de oportunidad" en el escenario donde la unidad de análisis es cada "negocio".



Como queda expresado en la gráfica, cada proyecto de negocio alternativo demanda inmovilizar capital en el tiempo (inversión), y cada unidad monetaria inmovilizada (componente físico) en un negocio supone la renuncia a haberla inmovilizada en otro negocio, lo que le otorgaría al capital la condición de "factor flexible".

Si las unidades monetarias inmovilizadas en el tiempo representan el "componente físico" del factor capital aplicado a un negocio, el "componente monetario" no podría ser, sino, un valor que mida el sacrificio asumido para disponer de cada unidad monetaria inmovilizada.

\_

Utilizamos el término genérico "renta" o "rentabilidad" para no adelantar el análisis de diferencias entre los términos según se trate de una visión contable patrimonialista o económica.

<sup>&</sup>lt;sup>15</sup> Es habitual que, bajo la mentalidad de la Teoría de los Stockholder, el valor agregado por "la oportunidad" sea "imputado" al factor capital, aún cuando su gestación obedezca a una combinación de múltiples factores diferenciales.

Esa tasa bien podría ser una "tasa de uso de capital", rastreada en el mercado de factores, o bien una "tasa de rentabilidad" derivada de la renta previsible que podrían haber generado los negocios desechados al optar por el que se está analizando.

Esta "tasa de rentabilidad" surgiría de relacionar la renta previsible de cada negocio descartado, con las unidades monetarias de inmovilización que hubiese requerido.

Coincidiremos en que en los análisis de conveniencia, bien podría emplearse "tasas de uso de capital" (lo que debo o debería pagar en el mercado financiero para disponer del capital en el tiempo) o "tasas de rentabilidad" (lo que dejo o dejaría de ganar por desechar un negocio alternativo). Sin embargo, en términos estrictos, sólo en el caso de utilizar una "tasa de rentabilidad" podría hablarse del empleo del concepto de "valor de oportunidad".

#### 6. El "costo de oportunidad" asociado al capital en el mundo de la gestión.

#### 6.1. ¿Qué se entiende usualmente como "costo de oportunidad" del capital?

A diferencia del enfoque teórico desarrollado en el punto anterior, el mundo de la gestión entiende que aplica el concepto de "costo de oportunidad" cuando considera el factor **capital propio** (es decir, el aportado por los dueños de la empresa) para la determinación del costo de un objetivo.

Esta confusión, posiblemente, esta originada por el anacrónico empleo de información basada en principios de la contabilidad patrimonial para sustentar el proceso de toma de decisiones entre proyectos de negocios alternativos.

Ocurre que el hábito adquirido por el seguimiento de los principios de la contabilidad patrimonial, deriva en la incongruencia de que el objetivo económico perseguido quede expresado como la resta de los ingresos menos todos los costos, **excepto los costos del capital propio**.

El elemental y obvio requisito de su cómputo para tomar correctas decisiones, forzó a la doctrina a denominar "costo de oportunidad" a lo que, sencillamente, es el "costo del factor capital" adecuadamente considerado (esto es sin exclusiones).

Como se explicó antes, el capital es un factor necesario, ya sea que esté aportado por terceros o por dueños y debe ser expuesto como costo en sus usos en la gestión. En consecuencia, no resulta apropiada la denominación de "costo de oportunidad", toda vez que el capital propio no requiere la existencia de una "oportunidad" (o una alternativa) para ratificar su condición de factor necesario.

#### 6.2. ¿Qué enfoque es el habitual en los análisis de conveniencia?

Para responder esta pregunta retomemos el ejemplo de la industria láctea que opera en el negocio del queso y del dulce de leche; pero ubiquemos ahora a sus dueños ante la decisión de invertir recursos propios entre estos dos proyectos excluyentes:

Proyecto a) línea de secado para entrar en el negocio de leche en polvo. Proyecto b) línea de envasado para entrar en el negocio de leche fluida.

Sin pretender ser taxativos, digamos que se podrían emplear diferentes enfoques para analizar la conveniencia de una u otra alternativa los siguientes:

**Criterio 1.** No considerar en la evaluación el cómputo del costo del capital propio por considerar que no es un costo.

**Criterio 2.** Considerar en la evaluación el costo del capital propio, computando una tasa de uso de capital que se emplearía tanto para evaluar el negocio del proyecto leche en polvo, como el del proyecto leche fluida.

**Criterio 3.** Considerar en la evaluación el costo del capital propio, computando para su cálculo las tasas de rentabilidad previsibles derivadas del negocio alternativo. Esto es, para evaluar el negocio de leche en polvo, computar la tasa de rentabilidad previsible del negocio de leche fluida y para evaluar el negocio de leche fluida, computar la tasa de rentabilidad previsible del negocio de leche en polvo.

El "criterio 1" respondería a un enfoque que niega al capital aportado por los dueños su condición de factor necesario. La poca verosimilitud que tal interpretación tendría para quienes toman decisiones lo torna poco menos que desechable en la práctica.

El "criterio 3" sería el único que, dentro del marco del modelo de análisis conceptual propuesto en los puntos anteriores, calificaría como alineado con el concepto de "valor de oportunidad", toda vez que rastrea en el valor de los objetivos (beneficios) el valor del factor (capital). No obstante, esta consideración no debería hacer suponer que resulte ser el enfoque usualmente empleado.

El "criterio 2" es, en definitiva, el que con mayor frecuencia se aplica en el mundo de la gestión como alineado con las decisiones bajo "costo de oportunidad".

La lógica de esta generalizada interpretación radica en concebir que lo que otorga el carácter de "decisión bajo costo de oportunidad" es:

- por un lado, el hecho de computar en el análisis la incidencia de un recurso que, en lo físico, no se obtiene del mercado de factores (el capital de los propios dueños), y
- por otro lado, la circunstancia (derivada) que el componente monetario con que se determinaría el costo de la inmovilización en el tiempo de ese capital (componente físico) sería una tasa "no negociada" en el mercado de factores.

Este enfoque si bien estaría reconociendo al "capital propio" como "factor flexible" aplicable a los diferentes proyectos bajo análisis, merecería, desde lo conceptual, las siguientes objeciones:

- lo que realmente otorga el carácter de "valor de oportunidad" es el "rastreo" del componente monetario con que se monetiza el "factor flexible" en el mercado de producto y no en el mercado de factores, y
- el hecho de tomar una tasa de uso de capital "no negociada" no implica que la misma deje de ser una tasa "negociable" en el mercado de factores.

Esto nos permite afirmar que, lo que en el mundo de la gestión comúnmente se conoce como enfoque del "costo de oportunidad" de capital propio, en términos conceptuales estrictos, no es un criterio de "valor de oportunidad"

## sino, mas bien, un criterio clásico que computa el capital propio como un factor necesario para lograr el objetivo.

Posiblemente la conclusión anterior podría verse cuestionada si a la luz de considerar el caso, siempre posible, de la introducción de una alternativa de aplicación del recurso capital propio en una colocación financiera especulativa.

Para aclarar este punto, introduzcamos ahora en el caso del análisis de conveniencia de la industria láctea un tercer proyecto alternativo a los ya indicados (aleche en polvo y b-leche fluida); al que identificaremos como:

#### Proyecto c) inversión en plazo fijo en un mercado "off-shore".

Tendríamos ahora un negocio alternativo para aplicar el capital propio cuya "tasa de rentabilidad" sería una "tasa de uso de capital" del mercado. Surge entonces la pregunta: ¿estaríamos ahora en el marco de un criterio de "valor de oportunidad"?

En la medida en que a la hora de comparar las alternativas del negocio no se consideren las tasas de rentabilidad de los proyectos a) y b), la respuesta es NO. Y aún en el caso que se adopte la tasa del mercado "off-shore" para el cómputo del costo del capital propio invertido en las alternativas a) y b); dicha tasa se tomaría como tasa "no negociada" del mercado de factores y no como una tasa de rentabilidad.

#### 6.3. ¿Cómo se usa el enfoque habitual en los análisis de conveniencia?

Aceptado ahora la conclusión de que el criterio 2 no sería un criterio de "valor de oportunidad" sino uno clásico que computa el capital propio como un factor necesario para lograr el objetivo, surge la siguiente pregunta: ¿se aplica correctamente el criterio en los análisis de conveniencia de los proyectos de negocios alternativos?

Antes de responder a esta pregunta, habrá que decir que el "criterio 2" al que nos estamos refiriendo busca identificar aquel proyecto que presente el mejor ingreso neto (renta) diferencial.

A la hora de calcular el costo del capital asignable a cada proyecto se vincula el monto de la inmovilización de capital con una tasa de uso. Esta tasa, si bien "no negociada" entre la empresa y el empresario, representa una que satisface a los dueños como retribución al sacrificio en que incurren por el factor que aportan. Por último digamos que la misma tasa resulta aplicable, por igual, en la evaluación de cada proyecto alternativo referida, claro está, al monto de las inversiones respectivas.

Aplicado al ejemplo de la evaluación de los proyectos de la industria láctea, significaría que el "criterio 2" emplearía la misma tasa de uso para medir el costo del capital propio tanto en el proyecto "leche en polvo" como en el proyecto "leche fluida". Dada la segura diferencia entre el monto de la inversión de uno y otro proyecto, habrá que concluir en que el monto de la inversión (componente físico) y no la tasa (componente monetario) es lo que definiría el diferencial de costo del capital propio asignable a cada proyecto en el criterio baio análisis. ¿Es esto correcto?

La respuesta es NO, toda vez que se considere que el dueño, al colocar su dinero propio en un proyecto, se "sacrifica":

- por no disponer de él por un lapso de tiempo (costo de indisponibilidad financiera) y por lo cual es lógico que solicite un interés como repago; y
- por arriesgarse a obtener una rentabilidad que podría ser menor a la requerida, y hasta a perder su inversión (costo de riesgo empresario), dado que no existe seguridad de un resultado futuro. En consecuencia, es probable exija una tasa de beneficio 16 adicional que compense este sacrificio; además del interés anterior.

Con respecto al costo de indisponibilidad financiera del empresario, para ambas situaciones (polvo y fluida) la tasa es análoga; sin embargo, difícilmente sea similar el riesgo empresario en las distintas alternativas.

En consecuencia, aceptando que la tasa con que se monetice la inmovilización de capital debería contemplar tanto la indisponibilidad como el riesgo, el enfoque habitual (criterio 2) empleado para el análisis de conveniencia de proyectos alternativos es inadecuado, toda vez que omite incluir la tasa de riesgo diferencial de cada proyecto y, en consecuencia, define de un modo incompleto el "valor de oportunidad" del factor capital.

## 7. Aplicabilidad del enfoque conceptual del "valor de oportunidad". Comparación con el uso de "sistemas de indiferencia".

Volvamos ahora al que identificamos como "criterio 3"; único que, al menos en teoría, esta alineado con el concepto de "valor de oportunidad"; toda vez que rastrea en el valor de los objetivos (rentabilidad) el valor del factor (capital).

En orden a ese fin, debería computar para el cálculo del costo del capital propio asignado a cada proyecto la "tasa de rentabilidad" previsible derivada del negocio alternativo desechado. ¿Cómo se aplicaría este procedimiento?

Recurramos nuevamente al ejemplo de la industria láctea para clarificar el tema. Las "tasas de rentabilidad" de las alternativas a) leche en polvo y b) leche fluida, surgirían de relacionar sus rentabilidades (calculados como diferencia entre los ingresos previsibles menos los costos, igualmente previsibles, de todos factores considerados necesarios) y el monto de las respectivas inversiones de capital propio.

Reformulemos ahora la pregunta anterior aplicada al caso: ¿Qué implicará tomar la tasa de rentabilidad de la alternativa "leche fluida" para calcular el "valor de oportunidad" de la alternativa "leche en polvo" y, recíprocamente, tomar la tasa de rentabilidad de la alternativa "leche en polvo" para calcular el "valor de oportunidad" de la alternativa "leche fluida"?

La respuesta es obvia: se trata de una **indeterminación**, toda vez que para conocer la tasa de rentabilidad a aplicar en la opción "leche en polvo" necesitaríamos conocer la rentabilidad del proyecto "leche fluida", pero para conocer la rentabilidad del proyecto "leche fluida" necesitaríamos conocer la tasa de rentabilidad a aplicar en la opción "leche fluida".

<sup>&</sup>lt;sup>16</sup> En economía se denomina beneficio a este repago.

Dicho en otros términos, se estaría en presencia de variables circulares dentro del criterio 3, lo que lo torna inaplicable en la práctica <sup>17</sup>.

En su propia definición, el "valor de oportunidad" muestra su esencia de ser un elemento complementario al análisis de una única alternativa (típico de todas las técnicas de gestión basadas en sistemas de equilibrio propios del análisis marginal de mitad del siglo pasado). Necesita tener predefinido el camino a tomar. El resto de alternativas son consideradas dentro del cálculo, sólo a través del "valor de oportunidad".

Sin embargo, podemos observar que el proceso decisorio tiene por meta "optar por aquella alternativa que, se espera, sea la que mejor cumple con el objetivo del decisor". En cualquier momento que se cumplan las características de un escenario de decisión (existencia de más de una alternativa de acción en un mismo momento, excluyentes entre sí, relevantes para alcanzar el objetivo identificado y bajo el alcance y control del decisor) estaremos ante la oportunidad de alcanzar mejor el objetivo motor de la acción.

Los modelos de Toma de Decisiones son, como ya explicaba Spranzi, técnicas de análisis de conveniencia por comparación; es decir, un sistema de variables económicas que determina dominancias e indiferencias entre las alternativas para elegir el mejor curso de acción tomando como función a maximizar a aquella que traduzca mejor el objetivo económico.

Las variables económicas a considerar en cada uno de los negocios alternativos serán sólo las diferenciales y futuras, explicando en cada caso, los ingresos y costos propios de cada opción.

En ese modelo, no tiene sentido la valuación de los factores flexibles por su "valor de oportunidad", dado que dichos valores (separando claramente cada uno de los ingresos y costos diferenciales) están expresados en el negocio al que corresponden.

su esencia.

18

<sup>&</sup>lt;sup>17</sup> Cabe aclarar que una variante de éste "criterio 3" consiste en tomar a uno de los negocios alternativos como "alternativa-base" y sólo en él computar, como "tasa de rentabilidad" para monetizar el costo del capital, la que deriva de otros negocios desechados (sin discriminar los valores que corresponden a la indisponibilidad financiera, al riesgo y al plusvalor del negocio alternativo). Así aplicado, el criterio elude la indeterminación, augue desviándose en parte de

#### 8. Conclusiones.

- Asumiendo que el concepto objeto de la presente ponencia está vinculado con el "componente monetario de los factores flexibles", esto es, a sólo uno de los dos componentes del costo; la denominación "costo de oportunidad" debería abandonarse en el campo de la gestión, reemplazándosela por la de "valor de oportunidad", más alineado con sus antecedentes conceptuales reconocibles en el campo de la economía.
- 2. La característica esencial del concepto de "valor de oportunidad" se centra en el hecho de emplear, para el cálculo del costo de cada factor, componentes monetarios no rastreados desde el "mercado de factores", sino derivados del valor de los productos que esos mismos factores colaboran en obtener.
- 3. El concepto que, bajo la denominación de "costo de oportunidad", es empleado en la gestión para los análisis de conveniencia de proyectos de negocios (criterio 2), en términos estrictos, no es un criterio de "valor de oportunidad" sino, más bien, un criterio clásico que computa el capital propio como un factor necesario para lograr el objetivo.
- 4. Lo indicado en el punto anterior, no impide aceptar que el "criterio 2", aún siendo una variante de un procedimiento clásico (que, apartándose de los principio de la contabilidad patrimonial, computa como un factor del costo del negocio el generado por el recurso capital propio); en principio, sería un modo coherente para analizar la conveniencia de "proyectos de negocios" alternativos. Sin embargo, el hecho de que habitualmente se empleen tasas de uso de capital que no contemplan el diferencial de la tasa de riesgo empresario, hace emerger una impugnación que debería ser levantada para evitar errores en los análisis de conveniencia de proyectos de negocios.
- 5. El criterio que conceptualmente encuadraría dentro de concepto de "valor de oportunidad" conforme a las características esenciales antes indicadas ("criterio 3"), deriva en indeterminaciones que lo torna inaplicable para el análisis de conveniencia de negocios alternativos.
- 6. Para sustentar los procesos de toma de decisiones resulta más adecuado realizar comparaciones de las alternativas viables, cada una con sus ingresos y costos diferenciales (monetizados desde el mercado de los factores), en un sistema de dominancias e indiferencias (análisis de conveniencias), desechando los criterios vinculados a los "valores de oportunidad".

#### Bibliografía.

CARTIER, Enrique – La teoría del costo en el proceso de armonización internacional de la normativa contable – Anales del XXII Congreso Argentino de Costos – 1999.

CARTIER, Enrique – Categoría de factores productivos – Anales del XXIV Congreso Argentino de Costos – 2001.

DE MINICO, V. L. - "Elasticitá". Citado por Spranzi (o.c.).

MENGER, Carl – Principios de economía política – 1871

OSORIO, Oscar Manuel – La capacidad de producción y los costos – Ediciones Macchi – 1986.

OSORIO, Oscar M. - Hacia una teoría general de los costos en contabilidad – Revista Costos y Gestión – 1993.

PAGANELLI, O - "Contabilitá analitica di esercizio". Citado por Spranzi (o.c.).

PETIT, Eugenio - Tratado elemental de Derecho Romano - Abeledo - 1910.

SPRANZI Aldo - La variabilidad de los costes de producción – Montecorvo – 1966.

VARO, Roberto – Origen histórico del concepto de costo de oportunidad - Facultad de Ciencias Económicas - Universidad Nacional de Cuyo – 1997.

von WIESER, Friedrick – Natural Value – 1889.