

## “Las Artes Escénicas y la Teoría General del Costo”

**Carolina Asuaga** (Universidad de la República - Uruguay) [casuaga@ccee.edu.uy](mailto:casuaga@ccee.edu.uy)

**Manon Lecueder** (Universidad de la República - Uruguay) [mlecueder@ccee.edu.uy](mailto:mlecueder@ccee.edu.uy)

**Silvia Vigo** (Universidad de la República – Uruguay) [svigo@ccee.edu.uy](mailto:svigo@ccee.edu.uy)

### Resumen

*En este trabajo se analizará el proceso productivo de las artes escénicas (lítica, danza y teatro) y su vinculación con la Teoría General de Costo. En un primer análisis se hace referencia a la Economía de la Cultura como nueva disciplina, así como a los principales aportes de la misma. Posteriormente se realiza un estudio de la aplicabilidad del análisis costo volumen utilidad a las artes escénicas y se propone una técnica para la determinación del punto de equilibrio. Asimismo se desarrolla una metodología para el estudio de las ociosidades enfatizando la relevancia de un análisis a nivel de recursos. Se concluye que el costo por espectador, objeto de costeo frecuentemente utilizado, no es un elemento válido para la toma de decisiones de un ente, no siendo afín al marco de la Teoría General del Costo*

*Palabras Claves: artes escénicas, ociosidades, punto de equilibrio*

*Área temática: Gestión de Costos en las Empresas de Comercio y de Servicios*

### 1. INTRODUCCION

En el siglo XVIII, Adam Smith sostenía que las profesiones dedicadas al arte, la cultura y el esparcimiento no contribuían a la “riqueza de las naciones”, sino que por lo contrario, constituían el ámbito por excelencia del “trabajo no productivo”, dado que el “trabajo de bufones, jugueteros, músicos, operistas, bailarines, figurantes, etc., trabajo de ínfima jerarquía, [.....] parece al momento mismo de su producción, como la declaración de un actor, la arenga de un orador o el tono de un cantarín” (Citado por PRIETO, 2001, pág. 152). Más de dos siglos después, nadie duda del impacto que tiene la cultura en la economía mundial; y es posible afirmar, que conforme las sociedades evolucionan, una mayor proporción de la renta de los individuos se vuelca al consumo de productos culturales, lo que ha propiciado un claro crecimiento y una notoria diversificación de la oferta disponible de este tipo de productos. Tal como sostiene Rapetti (2001, Pág. 11) el sector cultural presenta a escala mundial una importancia creciente en el empleo, en la producción y el comercio, siendo el empleo del sector cultural entre el 1,5% y el 3,5% del total en la mayoría de los países de Europa Occidental y Estados Unidos, manejándose cifras similares con respecto a la participación del sector cultura en el PBI. América Latina no ha quedado ajena a este proceso verificándose una red de organizaciones culturales que actúan en las áreas de la educación popular, la promoción de las artes o la protección al patrimonio. En Brasil la producción cultural representa el 1% del PBI generando cerca de medio millón de puestos de trabajo, cifra que supera el empleo generado por la industria automovilística y por la fabricación de equipamientos, material eléctrico y electrónico. La tendencia del sector cultura uruguayo es creciente, representando el 2,9% del PBI y generando 49.000 empleos. Como resultado de esta nueva tendencia se produce la aparición de la Economía de la

Cultura - también denominada Economía del Arte - como una nueva rama de la economía aplicada.

Los comienzos de esta nueva disciplina deben identificarse con la obra de Baumol y Bowen, (1966) *El dilema económico de las artes escénicas*; obra que fijará los cimientos de la *Cultural Economics* en su expresión inglesa, y que posibilita una rápida evolución de la temática en países anglosajones y franceses (ver por ejemplo Moore, 1968 o Galais Hamono, 1972), así como también en Suiza e Italia. Baumol y Bowen, en su trabajo, muestran a la economía dividida en dos sectores, siendo uno de ellos el compuesto por las artes escénicas, y el otro- un sector más general- caracterizado por empresas en que la incorporación del progreso tecnológico mejora la productividad, propiciando una baja de los costos. Las artes escénicas (lírica, danza y teatro), formarían entonces parte de un sector en que no es posible incorporar mejoras tecnológicas en su función de producción - no es posible "apurar" a los actores para que actúen más rápido y aumentar el número de funciones, ni disminuir los personajes de una ópera o ballet, o suprimir los movimientos de un concierto, etc.; asimismo, la posibilidad de sustituir en dicho sector capital por trabajo es muy restringida o prácticamente nula, siendo la remuneración del factor trabajo un costo importante dentro del costo total. Como los salarios aumentan de una forma lineal a la economía en su conjunto, en términos unitarios, Baumol y Bowen sostienen que el costo del factor trabajo en este sector será creciente por unidad de output, mientras que permanecerá constante en el resto de la economía. Esta situación coloca al sector en una clara desventaja, y el aumento sistemático de los costos se verá traducido a un aumento de precios, en una espiral que llevará al sector a la extinción si no consigue financiación externa.

Luego de publicado el trabajo, aparecen múltiples publicaciones, refutando o ratificando las hipótesis planteadas por los autores, así como centrando parte de la discusión en la pertinencia de la intervención estatal tanto como agente financiador, como proveedor y productor de servicios culturales. (RAUSELL, 1999, pág. 102)

Una de las críticas se basa en que los precios pueden mantenerse a la par que los costos crecientes, ya que la elasticidad-ingreso de la demanda de artes escénicas es mayor que 1, por lo que ante una suba de la demanda, el crecimiento es más veloz que en otros sectores, y además se mantiene pese al crecimiento de los precios, ya que la elasticidad-precio de la demanda es mayor que -1 (FREY, 2000, pág. 83). Otra de las críticas más destacadas, es la validez de la hipótesis de la imposibilidad de sustituir el capital por trabajo en el sector cultural, afirmándose también que es posible una mejora en la productividad laboral, por ejemplo utilizando orquestas de cámara en vez de sinfónicas, o reduciendo el tiempo de los artistas en las giras (PEACOCK 1988; BAUMOL y BAUMOL 1984). Sin embargo, aún ante las numerosas críticas, la idea central ha sido aceptada por la doctrina mayoritaria (ver por ejemplo Throsby y Withers, 1979; Frey y Pommerehne 1989; Throsby 1994, Benhamou, 1997), y la economía de la cultura, como nueva disciplina, ha contado con numerosos aportes en las últimas décadas.

El enfoque efectuado desde la economía aplicada se apoya en una perspectiva neoclásica no ortodoxa, basada en la teoría de la elección racional - en la que los individuos se suponen racionales y con determinadas preferencias- por lo que el análisis se centra en las relaciones del mercado y en los recursos escasos del individuo, fundamentalmente el tiempo, la renta y el capital humano. En esta línea- ya perfilada por Becker desde 1976 al afirmar que el enfoque económico es un enfoque totalizador aplicable al conjunto del comportamiento humano - Spranzi (2003, pág.42) sostiene que la economía del arte tiene solo una

“candidatura” posible, y es la del economista, más precisamente la de un economista industrial. Asimismo, Thorsby (2001, pág.10 y siguientes) señala que las relaciones y procesos culturales pueden ser considerados dentro de un entorno económico e interpretados económicamente, por lo que las interacciones culturales - valores, costumbres, creencias, compartidas por un grupo - podrían considerarse como transacciones o intercambios de bienes simbólicos o materiales dentro de una estructura económica. Asuaga y Peombo (2004) señalan entonces, que el enfoque dado hasta el momento por los economistas de la cultura, es una visión que abarca, fundamentalmente, tres concepciones:

- El punto de vista macro, en el que se analizan los diversos comportamientos de la oferta y la demanda de productos y servicios culturales.
- El enfoque del consumidor cultural, en el que se describen e interpretan las preferencias y opciones de dicho consumidor, ante las ofertas existentes.
- Las políticas culturales que desarrollan los distintos gobiernos.

Estas tres grandes temáticas, se han desarrollado para las diversas actividades culturales, surgiendo, entre otros, estudios relativos a la Economía del Patrimonio, Economía del Teatro, Economía del Museo, etc. En el próximo capítulo, se resumirán los aportes más significativos referidos a las artes escénicas.

## **2. LA DEMANDA DE LAS ARTES ESCENICAS: UN APORTE DE LA ECONOMÍA**

Uno de los principales aportes realizados desde la economía es el estudio de la demanda de los espectáculos en vivo, considerando los factores principales que condicionan el número de espectadores. La función de demanda puede ser determinada maximizando la función de utilidad individual sujeta a restricciones de presupuesto y tiempo, y puede ser medida empíricamente, normalmente por un análisis de regresión múltiple. En cuanto a los diversos factores determinantes de la demanda, se destacan:

***Precio de la entrada:*** Suele ser el determinante principal en otros sectores de la economía, sin embargo, la posición sostenida por la doctrina es que la elasticidad de la mayoría de los productos culturales tiene un comportamiento inelástico, en especial las artes escénicas (ver por ejemplo Gapinski 1986, O'Hagan 1995; Benhamou 1997; Frey y Meier 2003). Colbert y Cuadrado (2003, pág 154) sostienen que la poca sensibilidad ante las variaciones en el precio es de especial aplicación en el caso de acontecimientos culturales que se convierten en «eventos obligados» en una determinada temporada. Benhamou (1997, pág.34) afirma que el análisis de los costos vinculados a la asistencia a un espectáculo no se limita al precio de la entrada, ya que el análisis del costo de los bienes complementarios: transporte, estacionamiento, cuidado de los niños, búsqueda de información, etc., permite constatar una cierta elasticidad de la demanda con respecto al precio. Debe destacarse, que el consenso doctrinario en la inelasticidad del precio de la demanda, es referido fundamentalmente a mercados europeos, canadienses y norteamericanos. En Uruguay, Nollenberger y Cruz (2003), en una investigación referida al teatro independiente en Montevideo, obtienen datos que parecerían asimilar el comportamiento de estos consumidores con el de otros mercados más desarrollados: a pesar de la fuerte crisis económica que afectó a este país en el año 2002, la disminución del número de espectadores de teatro, fue menor que la retracción vivida por otros sectores de la economía.

**Precio de las actividades de ocio alternativas:** La mayoría de los autores colocan al cine como principal sustituto. Gapinski (1984) considera, además del cine como sustituto, a la lectura. En una publicación posterior, Gapinski (1986), demuestra que la danza, los conciertos y la ópera son sustitutos óptimos del teatro, y afirma que “*cada forma de arte está en competencia constante frente a las otras*” (Ibidim, pág.24).

**La renta** es otro determinante clásico de la demanda, ya que obviamente individuos con mayores ingresos podrán cubrir más fácilmente los costos derivados de presenciar una función. Sin embargo, deberá considerarse también el **nivel cultural** del público, ya que influye en la demanda a raíz que la propensión a consumir cultura aumenta a medida que se consume. Bonet (citado por NOLLEMBERGER y CRUZ, 2003, pág. 19) afirma que para asistir con frecuencia al teatro, es mucho más importante haberlo hecho anteriormente o haber crecido en el seno de una comunidad o de una familia que valore o que esté involucrada en dicha práctica cultural que las características socioeconómicas del individuo.

**Otros factores** entre los que se destacan la calidad de la obra, el prestigio de los actores, director, productor y la opinión de los críticos (STOLOVICH et.al, 2002). En cuanto a estos últimos, Benhamou, (1997, pág.36) haciendo referencia a la investigación de Keejian y Lawrence - quienes han intentado evaluar el peso de las críticas y su capacidad de incidir sobre la demanda, analizando la relación entre el juicio promedio de las críticas y el éxito de los espectáculos medidos *ex post* en función del tiempo que permanecen en cartel - sostiene que el vínculo entre la crítica y la demanda no es convincente y que el éxito de una obra no se explica necesariamente en función de la crítica. Afirma también (Ibidim) que deberá considerarse la aversión al riesgo de los individuos: ciertas características de un espectáculo son observables *ex ante* (precio de la entrada, difusión), mientras que otras sólo pueden serlo asistiendo al espectáculo (puesta en escena, escenografía); un consumidor interesado en maximizar su utilidad, con un alto grado de aversión al riesgo, tendrá tendencia a optar por espectáculos más seguros, cuya calidad pueda ser apreciada, con un alto grado de confiabilidad, *ex ante*. La aversión al riesgo, que tendería a acentuarse con la edad, provoca un incremento en la concurrencia a la ópera y a los conciertos, en perjuicio de las representaciones teatrales. Este fenómeno se explica porque los teatros tienden preferentemente a la innovación mientras que las otras instituciones eligen un repertorio más tradicional y menos aventurado.

### **3. LAS ARTES ESCENICAS Y EL PROCESO PRODUCTIVO**

El proceso productivo del espectáculo en vivo tiene características propias que lo diferencian de los procesos que se dan en otros sectores de la economía. Prieto (2001, pág. 153) sostiene que las artes escénicas constituyen un bien o servicio que se agota en sí mismo, es decir, perece en el momento que se ofrece, ya que consumo y producción se realizan conjuntamente en el momento de la celebración. Rausell (1999, págs. 265 y 267) señala que se trata de una actividad que combina la irrepitibilidad de otros bienes y servicios artísticos, pero al mismo tiempo presenta un elevado grado de complejidad en su producción ya que consta de varios procesos (ensayos, estreno, explotación y giras) y participan diversos agentes como escenógrafos, directores, actores, autores, figurinistas, que incorporan su componente creativo, junto a un abultado equipo de profesionales técnicos (tramoyistas, ayudantes, luces, sonidos, acomodadores, carpinteros, sastres). A su vez, la producción y explotación de un producto teatral es un proceso largo y complejo, que comienza con su gestación, continúa con la organización de la producción, los ensayos y

finalmente llega al público el día de su estreno. A partir de ahí se explota en una sala de manera más o menos fija, hasta que se agotan las posibilidades del mercado local, aspecto que depende tanto de la capacidad de la sala como del “*hinterland*” natural del espacio teatral (tanto geográfico, como de tipo de público para la sala o para el género). Seguidamente la producción se rentabiliza a través del desplazamiento hacia otras plazas teatrales, finalmente la producción se desmonta y sólo se vuelve a representar en reposiciones ocasionales. Throsby (1994) a su vez, señala las diferencias entre el montaje de una producción y cada representación, ya que estas últimas, son procesos repetitivos del mismo producto.

En cuanto a la función de producción de las artes escénicas, el aporte más destacable es el adjudicado a Throsby (1994), que determina como output de las artes escénicas el número de espectadores mediante el siguiente planteo:

Si  $y_{ij}$  es la cantidad de espectadores en la presentación de la  $i$ -ésima función de la  $j$ -ésima producción, con  $y_{ij} < v$ , siendo  $v$  la capacidad de la sala (butacas), y  $L^s$  y  $K^s$  son la cantidad de trabajo y capital para montar una producción (ensayos, escenografía, etc.), y  $L^r$  y  $K^r$  el trabajo y capital requeridos por cada función, y asumiendo un precio constante se tiene:

$$y_{ij} = y_j(L_j^s, K_j^s, m_j, q_j) \quad \text{con } m_j = m_j(L_j^r, K_j^r)$$

donde  $q_j$  resume las cualidades de la  $j$ -ésima producción, y  $m_j$  es el número de representaciones de una producción  $j$ . Deberá tenerse en cuenta que  $m_j$  será un output de la segunda ecuación pero un input de la primera. Asimismo, para un nivel de producción dado, la segunda ecuación será homogénea en primer grado, con producciones fijas de factores, aunque no necesariamente constantes antes distintas producciones. En cuanto a la primera ecuación se debe esperar que  $\partial y_j / \partial m_j > 0$ , y que  $\partial^2 y_j / \partial m_j^2 < 0$ , por lo que alargar la temporada de representaciones es como hacer descender hacia el margen las asistencias, disminuyendo el producto marginal del capital y trabajo empleado por cada función  $((L_j^r, K_j^r))$  en la segunda ecuación, con respecto al eventual *output* de la primera (RAUSELL, 1999, pág. 396).

No existe consenso doctrinario al definir el *output* de las artes escénicas, ya que las opiniones divergen entre los tres *outputs* siguientes:

- Número de producciones
- Cantidad de funciones
- Número de espectadores

Desde este trabajo se entiende, acorde a la Teoría General del Costo, que los dos primeros objetos de costeo son válidos y complementarios, y dependiendo de la información que se desee obtener, se optará por costear uno o ambos de ellos atendiendo a la particularidad para lo que se requiera el costo. No se cuestiona que una nueva producción es causal de costos, o factor de influencia de los costos de un ente, entendiendo “ente” como sinónimo de “unidad económica compleja”- terminología adoptada oportunamente por Osorio (1992, pág. 2) - con independencia de las características jurídicas del mismo y de las normas que lo rijan, ya sean propias del derecho público o del derecho privado, y siempre que el objetivo del ente sea una actividad económica, generadora, o no, de lucro para el mismo. Sin embargo, se entiende que el número de producciones no brinda información sobre la rentabilidad del ente, tal como puede verse en las reconocidas producciones de Andrew Lloyd Webber, que en algunos casos llevan más de una década en cartel. Por ejemplo “*Cats*”, una de sus producciones más famosas, se estrenó en Londres en 1981 permaneciendo en cartel hasta mayo de 2002. Esta

misma obra se estrena en Nueva York en 1982, y en 1997, logra el record de permanencia en Broadway, desplazando a “*A Chorus Line*” (1975 – 1990). Otra reconocida obra de Andrew Lloyd Webber, “*The Phantom of the Opera*”, se estrenó en Londres el 9 de octubre de 1986 en Her Majesty’s Theatre, permaneciendo aún en cartel y en la misma sala. Ha sido vista por 52 millones de espectadores en el mundo, recaudando más de 900 millones de libras esterlinas (Fuente: Andrew Lloyd Webber’s- Really Useful Group <http://www.reallyuseful.com>)

En cuanto al costo por espectador- objeto de costeo más citado en la bibliografía relacionada- suele sostenerse que el costo unitario desciende a medida que se incrementa el número de representaciones como consecuencia de las economías de escala. (ver por ejemplo Baumol y Bowen, 1966, Throsby 1994, Benhamou, 1997, etc.). Si bien se reconoce que para la gestión y planeamiento de las políticas culturales, la inversión en cultura por espectador, así como la inversión *per capita*, pueden ser indicadores válidos, desde el punto de los costos, y en un análisis teórico y conceptual, el costo completo resultante medio de un espectador es un número sin significado concreto, no apto para la toma de decisiones empresariales y poco significativo para medir la eficiencia de la gestión global del ente.

#### **4. LAS ARTES ESCÉNICAS Y EL PUNTO DE EQUILIBRIO:**

Existe concordancia en la bibliografía relacionada al definir el punto de equilibrio -punto muerto o punto de cierre- como el nivel de ventas en que se igualan los ingresos con los costos. Debido a la obvia limitación de espacio, no se expondrán en estas páginas los supuestos y limitaciones del modelo de Costos Volumen Utilidad, ni el levantamiento posterior de los supuestos por parte de algunos autores (ver por ejemplo Yardin y Rodríguez Jáuregui, 2001). Se supondrá entonces conocido el modelo simplificado, en el que si  $p$  se denomina al precio de venta,  $cv$  al costo variable unitario,  $CF$  al monto de los costos fijos y  $cm$  a la contribución marginal unitaria ( $cm = p - cv$ ), el equilibrio se alcanzaría en  $x_0$  unidades, con  $x_0 = CF / cm$ . Vale destacar que el análisis Costo Volumen Utilidad se potencia como herramienta de planificación de resultados, y determinado un nivel de ventas, es posible conocer ex ante la utilidad prevista; esto es, si  $x_i$  es la cantidad de unidades proyectadas de venta, con  $x_i > x_0$ , la rentabilidad esperada ascenderá entonces a  $(x_i - x_0) * cm$

Sin embargo, la producción de artes escénicas tiene características propias que obligan a adecuar la mecánica antes expuesta. Según Benhamou (1997, pág. 112) el bien cultural tiene, en cierto modo, un carácter de bien colectivo, su consumo por parte de un individuo no excluye la posibilidad de consumo de la misma cantidad del mismo bien por parte de otro individuo. Es un tipo de consumo indivisible: ya se trate de entrar al cine o al teatro o de visitar un museo, varias personas pueden disfrutar del acceso al bien cultural, salvo aglomeración o saturación, y concluye que es nulo el costo marginal del espectador o visitante excedente. Se coincide desde estas páginas, en que el costo marginal de un nuevo espectador es irrelevante si existen butacas sin vender, pero se cuestiona la pertinencia de la definición del costo variable tal como parece entenderlo la doctrina de la economía de la cultura. Si en concordancia con Osorio (1992, pág. 220) se definen a los costos variables como “aquellos que modifican su cuantía total conforme a los cambios que se producen en el volumen producido o comercializado según “leyes” propias de la naturaleza de cada uno de ellos”, habrá que distinguir si la sensibilidad de los costos está referida a la producción o a la venta (este autor denomina “ley” a la relación costo/volumen, lo que suele llamarse también coeficiente o relación de cambio o coeficiente de variación). Como bien sostiene Yardin (2002) el elemento conceptual que separa los costos en variables y fijos es la **causa** de su

incurrancia, señalando que los costos variables son exclusivamente los que presentan un comportamiento tal que varían **como consecuencia** de los cambios en el nivel de actividad. Si se diferencia entonces, dentro del nivel de actividad, el nivel de ventas del nivel de producción, se tiene que el costo variable que origina la venta es prácticamente nulo, conformado por la folletería que se entrega a cada espectador y, dependiendo de cada ente, los impuestos pertinentes. Sin embargo, si se considera el volumen de producción como causal de costos, los costos variables serán entonces los que se generan por realizar una nueva función, mientras que los costos derivados de los ensayos, la escenografía, el alquiler del teatro, etc. tendrán la característica de costos fijos.

Aunque es usual encontrar procesos productivos en que la unidad de producción no coincide con su unidad de venta, y en la medida que las unidades no vendidas puedan almacenarse, no existe complejidad a la hora de determinar el punto de equilibrio, ya que simplemente deberá buscarse una unidad, real o ficticia, en la que coincida la unidad de producción con unidades de ventas, a efectos de poder determinar los costos variables de esa unidad y los ingresos vinculados a la misma. Sin embargo, en las artes escénicas - y excluyendo el caso en que se trabaje "a sala llena" - no existe una unidad común en la que puedan expresarse conjuntamente los costos variables y los ingresos, ya que los costos de realizar una función, en un supuesto modelizado, serán los mismos para uno, diez o cien espectadores.

Es entonces que si el costo variable de un espectador asciende a un monto no significativo denominado  $cv$ , y suponiendo que los costos requeridos para la puesta en marcha de una obra o producción ascienden a un monto  $A$ , y los costos necesarios para realizar una función ascienden a  $B$  se tiene entonces que:

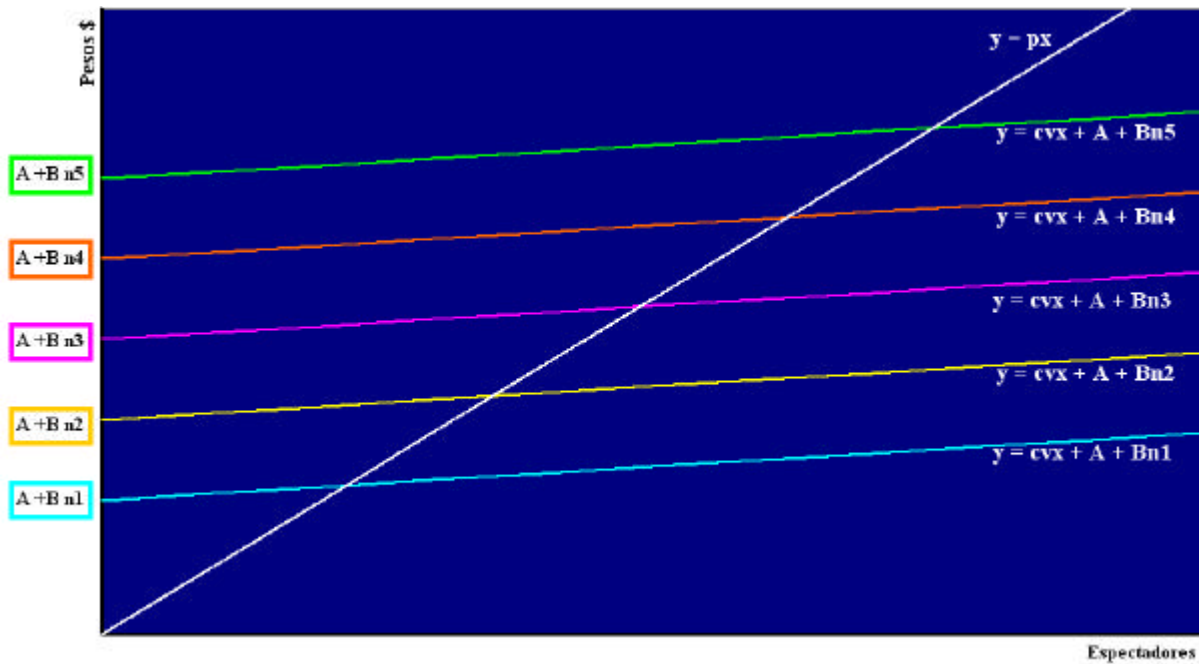
$$\begin{aligned} \text{Ingresos } (x) &= p * x \\ \text{Costos Totales } (n) &= A + B * n + cv * x \end{aligned}$$

siendo  $p$  el precio de la entrada,  $x$  la cantidad de espectadores, y  $n$  el número de funciones.

Igualando las dos expresiones anteriores se obtiene un conjunto de puntos de equilibrio que se expresa mediante la siguiente ecuación:

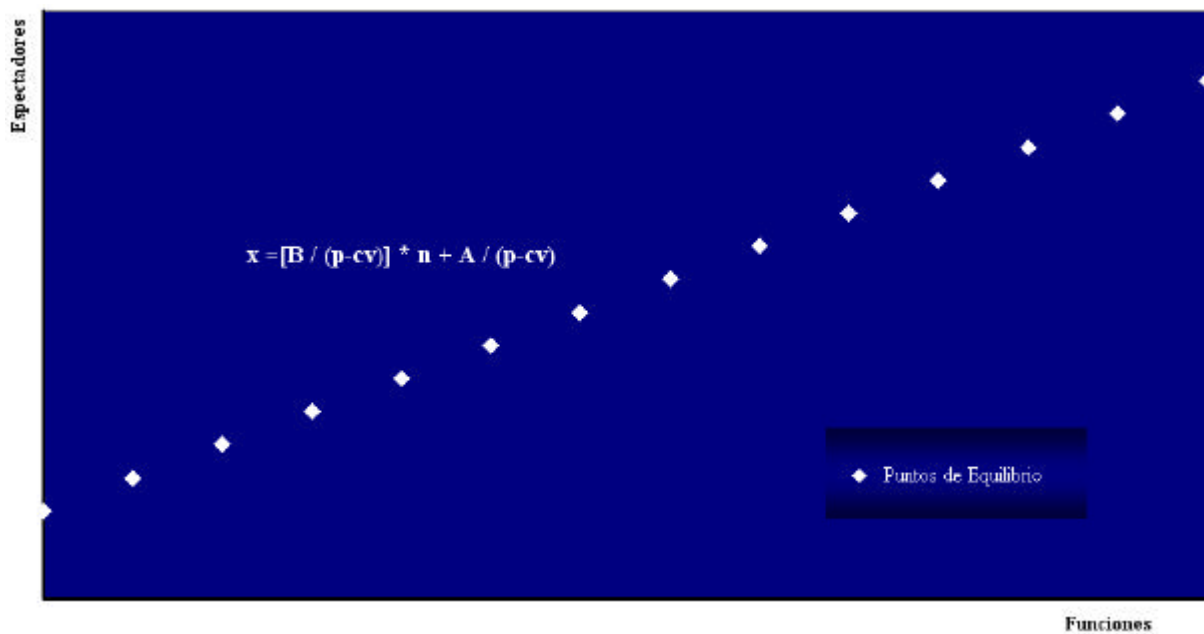
$$x = [ B / (p-cv) ] * n + A / (p-cv)$$

El desarrollo analítico anterior, puede expresarse gráficamente como se muestra a continuación:



Gráfica N° 1 Ingresos y Costos

La rentabilidad para  $x_i$  entradas vendidas, siendo  $x_i > x$ , no es posible determinarla de la forma usual,  $(x_i - x) * cm$  como ya se expuso, sino que deberá conocerse previamente el  $n$  que le corresponde a cada  $x$ . El gráfico anterior relaciona cantidad de espectadores con Ingresos/Costos. Si se desea representar las parejas  $(n,x)$  de equilibrio, podrán visualizarse mediante el siguiente gráfico:



Gráfica N° 2 Puntos de Equilibrio

A efectos de clarificar lo antes expuesto se propone un breve ejemplo. Suponga que los costos de puesta en marcha ( $A$ ) se presupuestan en \$ 600.000 y el costo variable por función ( $B$ ) se estima en \$ 9.000. Si la capacidad de la sala es de 150 butacas, el precio de venta

promedio de la entrada es de \$ 100 y el costo variable por espectador es 0, la recta de equilibrio estará dada por:

$$x = 90n + 6.000$$

Tal como puede apreciarse en el cuadro siguiente, es recién a partir de las 100 funciones en que los resultados encontrados pueden ser viables, a raíz de la restricción impuesta por el número de butacas, que en el ejemplo ascendía a 150. A partir de  $n = 100$ , es posible encontrar infinitas parejas que verifican la igualación de los costos con los ingresos, por lo que las restricciones vendrán dadas por otros supuestos, tales como saturación del mercado, proyectos de mayor rentabilidad, cambio en el gusto de la demanda, etc.

Funciones	Espectadores	Punto de Equilibrio	Espectadores por función
0	6.000	600.000	
1	6.090	609.000	6.090,00
2	6.180	618.000	3.090,00
3	6.270	627.000	2.090,00
....	....	....	....
98	14.820	1.482.000	151,22
99	14.910	1.491.000	150,61
<b>100</b>	<b>15.000</b>	<b>1.500.000</b>	<b>150,00</b>
120	16.800	1.680.000	140,00
140	18.600	1.860.000	132,86
180	22.200	2.220.000	123,33
200	24.000	2.400.000	120,00
300	33.000	3.300.000	110,00
500	51.000	5.100.000	102,00
520	52.800	5.280.000	101,54

Cuadro 1: Limitaciones por número de butacas

Cabe destacar, que tal como se expresó anteriormente, el número de espectadores no se relaciona directamente con la utilidad: si el número de espectadores ascendió a 24.000, la utilidad obtenida si se realizaron 180 funciones es de \$ 180.000, mientras que se estuvo en equilibrio si el número de funciones fue de 200 y se obtuvo una pérdida de \$ 180.000 si se realizaron 220 funciones.

## **5. COSTOS DE LOS RECURSOS UTILIZADOS EN LAS ARTES ESCÉNICAS**

El enfoque económico aplicado al arte se centra en el hecho de que siempre existe escasez de recursos, de capital y trabajo, de recursos medioambientales, de tiempo y de potencial físico y psíquico de las personas (FREY, 2000 pág. 40). Se intentará la aplicación de un saber instrumental derivado de la Teoría General del Costo a las artes escénicas, complementando visiones de otros saberes como el sociológico, el psicológico y el de la legislación del arte.

El desarrollo de las actividades de las artes escénicas se produce en general en el marco de proyectos específicos. En este caso particular, los proyectos individuales refieren a la producción y exhibición de obras teatrales, **siendo los resultados productivos obtenidos las funciones en las que se exhibe la obra en cuestión**. El costo de estas funciones será la pérdida de la posibilidad de un empleo diferente de los recursos escasos implicados, que será mayor cuanto más elevado sea el grado de escasez de los recursos considerados necesarios para su producción.

Se analizará el comportamiento de los diferentes recursos que integran la producción asumiendo que valor y costo coinciden en las entradas al proceso productivo: el precio de mercado de los recursos puede considerarse una expresión de valor, y este precio a su vez actúa como componente monetario del recurso bajo estudio. Es en el análisis de las salidas, en la brecha entre costo y valor de los resultados productivos que se introducen otras consideraciones ajenas al costo, relativas a la generación de valor fuera del proceso de producción de la obra, consideraciones que son generalmente abordadas por otras disciplinas que estudian las diferentes variables que inciden en esta peculiar demanda de servicios culturales.

### **5.1. Costos de puesta en marcha**

El estudio del comportamiento de los recursos necesarios para la puesta en marcha de una obra (sala, derechos de autor, escenografía, equipos de iluminación, ensayos, etc.), revela que en general, estos son factores cuyo costo es independiente del número de funciones que se proyecte ofrecer dentro de un rango relevante seleccionado para el análisis y condicionado por variables tales como la demanda esperada, disponibilidad de tiempo de actores principales, etc. Siendo recursos de comportamiento fijo, la cuantificación, análisis y gestión de las ociosidades que se generan en su aplicación al proceso productivo adquiere especial relevancia pues los costos de las ociosidades no participan de la generación de ingresos. En el arranque del proyecto deberá ponerse especial hincapié en la armonización y adecuación a la demanda esperada de las capacidades de los diferentes recursos a utilizar para lograr minimizar estos costos no deseados. Por ejemplo la escenografía puede ser apta para producir 500 funciones, mientras que los derechos de comercialización de la obra pueden haber sido adquiridos por un año, y el vestuario de los actores puede ser utilizado durante 1.400 horas. En la ejecución del proyecto deberá asimismo tenerse presente la ociosidad de cada uno de los recursos, cuantificada en forma independiente para cada uno de ellos, a los efectos de gestionar un uso alternativo para los mismos. (LECUEDER, et al, 2003). Este aspecto es sumamente relevante en las artes escénicas en que la demanda es altamente aleatoria, por ejemplo, en el caso de obras que deben bajar de cartel anticipadamente por falta de público,

La doctrina mayoritaria denomina capacidad ociosa total (*COT*) a la capacidad de producción no utilizada, diferencia entre la producción posible de alcanzar (capacidad práctica máxima de producción de un recurso) y el nivel real de utilización efectuado de ese recurso (nivel de actividad real del recurso).

Presentando los dos componentes de la capacidad ociosa total que plantea Osorio (1992), adecuándolos a un análisis por recursos productivos se puede definir:

- La capacidad ociosa anticipada del recurso (*COA*), que se conoce y define en el momento en que se fija el nivel de la actividad al que se prevé operar, y determina que porción del factor de comportamiento fijo no será utilizada o transferida a los costos de producción. Es un concepto ex ante, se determina en un momento previo a la producción.

- La capacidad ociosa operativa del recurso (*COO*) que surge como diferencia entre el nivel de actividad fijado ex ante como objetivo y el nivel de actividad real alcanzado y que **originará un desaprovechamiento adicional** del factor en el proceso, siendo en consecuencia un concepto cuya determinación se realiza ex post.

La suma de estos dos componentes representa la capacidad ociosa total del factor en el período.

Retomando el caso planteado en el análisis del equilibrio donde los costos totales de puesta en marcha ascendían a \$ 600.000 se debe estudiar por separado cada uno de los recursos que lo componen. El análisis se efectuará, a vía de ejemplo, para el recurso "Vestuario" partiendo de los siguientes datos adicionales:

- Se presupuesta un costo total de Vestuario de \$ 56.000 y un valor residual de \$ 7.000. Este vestuario puede ser utilizado durante 1.400 horas, sin necesidad de ningún mantenimiento especial, pues los costos de limpieza y pequeños arreglos están incluidos en los costos de funciones.
- Se presupuesta la realización de 520 funciones de la obra de 2 horas cada una de acuerdo a la demanda esperada.

Si bien la totalidad del recurso fijo Vestuario es un costo directo del proyecto, la técnica sugerida le asigna un tratamiento indirecto al desglosar el proyecto en dos objetivos de costeo: funciones y ociosidades, requiriendo para la adjudicación del factor la selección de un trazador, que para el recurso estudiado será las horas de utilización del vestuario. El precio eficiente por hora de utilización del vestuario se obtiene por el cociente entre el costo presupuestado total del factor (56.000 – 7.000) y la capacidad práctica máxima expresada en unidades del trazador, que en el ejemplo ascendían a 1.400 horas.

$$\text{Precio Eficiente} = \$ 49.000 / 1.400 \text{ horas} = \$ 35$$

El costo unitario eficiente predeterminado para el factor para la unidad de producción una función sería el producto de su componente físico eficiente (2 horas de uso de Vestuario) por su componente monetario o precio eficiente de la unidad de uso del factor (\$ 35):

$$\text{Costo Eficiente de Vestuario para una función} = 2 \text{ horas} * \$ 35 = \$ 70$$

Se determinará seguidamente la capacidad ociosa anticipada y su costo, para lo que deberá determinarse previamente el Nivel de Actividad Previsto:

$$\text{Nivel de Actividad Previsto} = 520 \text{ funciones de 2 horas} = 1.040 \text{ horas}$$

$$\text{COA} = \text{Capacidad Práctica Máxima} - \text{Nivel de Actividad Previsto}$$

$$\text{COA} = 1.400 - 1.040 = 360 \text{ horas}$$

$$\text{Costo de la COA} = 360 \text{ horas} * \$ 35 = \$ 12.600$$

Por tanto se volcará al costo de producción la suma de \$ 36.400, diferencia entre el costo presupuestado total del factor (\$ 49.000) y la capacidad ociosa anticipada (\$ 12.600).

Finalizado el proyecto se conocen la información real correspondiente:

- Se realizaron 500 funciones que insumieron 1.125 horas.
- El costo real del vestuario fue de \$ 58.800 con un valor residual de \$ 7.000.

Al no coincidir el costo presupuestado del factor con el costo real deberá determinarse la variación de precio del Vestuario por unidad de uso del factor para poder asignar esta variación a producción y a ociosidades:

$$\text{Variación Precio} = (\text{Costos reales} - \text{Costos Presupuestados}) / \text{Capacidad Práctica Máxima}$$

$$\text{Variación Precio} = (\$ 58.800 - \$ 7.000 - \$ 49.000) / 1.400 \text{ horas} = \$ 2 \text{ por hora}$$

A fin de determinar los costos reales que intervienen en el costo de producción se debe previamente calcular la variación en el costo de la capacidad ociosa anticipada.

$$\text{Variación de la COA} = 360 \text{ horas} * \$ 2 = \$ 720$$

El costo real del factor atribuible a la ociosidad anticipada sería de \$ 13.320 (12.600 + 720) y el costo real del factor volcado a producción sería de \$ 38.480 (58.800 - 7.000 - 13.320).

El desvío total del costo del factor a producción se determina como la diferencia entre el costo real \$ 38.480 y el costo eficiente de esa producción \$ 35.000 (500 funciones\*\$70) y

asciende en este caso a \$ 3.840 que deberá analizarse mediante las variaciones generadas en los precios, en el uso de la capacidad y en la eficiencia de ese uso en el proceso productivo.

La Variación Presupuesto es asimilable al concepto de variación precio que se produce cuando el monto real devengado del factor difiere del monto presupuestado, ya sea debido a cambios en los precios o a errores de presupuestación.

$$\begin{aligned} \text{Variación Presupuesto} &= \text{Costos reales} - \text{Costos Presupuestados} \\ \text{Variación Presupuesto} &= 38.480 - 36.400 = \$ 2.080 \end{aligned}$$

La Variación Capacidad muestra cuánto se trabajó e indicará el desvío en el uso del factor en relación con el nivel prefijado de uso para ese recurso: define la Capacidad Ociosa Operativa (COO) y su costo.

$$\begin{aligned} \text{Variación Capacidad} &= (\text{Nivel de Actividad Previsto} - \text{Nivel de Actividad Real}) * \text{Precio Eficiente} \\ \text{Variación Capacidad} &= (1.040 - 1.125) * 35 = \$ -2.975 \end{aligned}$$

La Variación Eficiencia muestra cómo se trabajó y señala los desvíos en la eficiencia real de la producción en relación a la eficiencia en el uso del factor definida en el presupuesto. Para su cálculo es necesario determinar cuál debió ser el nivel de actividad eficiente para esa producción que se realizó, que surge como producto de multiplicar la cantidad real obtenida de producción por el componente físico eficiente del factor, que para el ejemplo se determina en 1.000 horas (500 funciones \* 2 horas).

$$\begin{aligned} \text{Variación Eficiencia} &= (\text{Nivel de Actividad Real} - \text{Nivel de Actividad Eficiente}) * \text{Precio eficiente} \\ \text{Variación Eficiencia} &= (1.125 - 1.000) * 35 = \$ 4.375 \end{aligned}$$

El desvío total del costo del factor, se explica por la suma de las tres variaciones (2.080 - 2.975 + 4.375 = 3.480).

Resta calcular el costo de la capacidad ociosa total, como suma del costo de sus dos componentes la capacidad ociosa anticipada y la capacidad ociosa operativa o directamente a través del costeo de las horas no utilizadas:

$$\begin{aligned} \text{Costo COT} &= \text{Costo COA} + \text{Costo COO} \\ \text{Costo COT} &= (\text{Capacidad Práctica Máxima} - \text{Nivel de Actividad Real}) * \text{Precio} \end{aligned}$$

Si se determina en el marco de un costeo estándar:

$$\begin{aligned} \text{Costo de la COT} &= \$ 12.600 - \$ 2.975 = \$ 9.625 \\ \text{Costo de la COT} &= (1.400 \text{ horas} - 1.125 \text{ horas}) * \$ 35 = \$ 9.625 \end{aligned}$$

Aplicando la técnica en un modelo resultante:

$$\begin{aligned} \text{Costo de COT} &= \$ 13.320 - \$ 3.145 = \$ 10.175 \\ \text{Costo de COT} &= (1.400 \text{ horas} - 1.125 \text{ horas}) * \$ 37 = \$ 10.175 \\ \text{Precio real} &= \$ 51.080 / 1.400 \text{ horas} = \$ 37 \end{aligned}$$

## 5.2. Costos de Funciones

Los costos de los recursos adicionales incurridos en cada función presenta un comportamiento variable por función, y en consecuencia serán de aplicación en el análisis de los desvíos de la eficiencia predeterminada, las variaciones de precio y eficiencia. La desviación total del costo eficiente de un recurso es la diferencia entre los costos reales de ese recurso consumido y su costo eficiente ambos referidos a la producción realizada:

$$\text{Desvío total} = \text{Costo real} - \text{Unidades producidas} * \text{costo eficiente unitario del recurso}$$

La variación precio es la diferencia entre los componentes monetarios unitarios (real y eficiente) del factor, multiplicado por el componente físico total del recurso en términos reales:

$$\text{Variación Precio} = (\text{Precio Real} - \text{Precio Eficiente}) \text{ Cantidad Real}$$

La variación eficiencia, también llamada variación de cantidad, es la diferencia entre los componentes físicos totales (real y eficiente) de cada factor referidos a la producción realizada, multiplicada por el precio unitario eficiente de dicho factor.

$$\text{Variación Eficiencia} = (\text{Cantidad Real} - \text{Cantidad Eficiente}) \text{ Precio Eficiente}$$
$$\text{Cantidad Eficiente} = \text{Unidades producidas} * \text{Componente físico eficiente unitario del factor}$$

## **6. REFLEXIONES FINALES**

Desde el marco teórico, un avance significativo que ha tenido la disciplina en el siglo XX es la abolición del “costo” como verdad absoluta, como magnitud incuestionable para la toma de diversas decisiones empresariales. Se concuerda plenamente con lo expresado por Cartier (1994, pág.221) cuando sostiene que el costo es un concepto, antes que absoluto, eminentemente relativo y que depende de la manera según se interprete el sistema de interrelaciones existentes en el proceso productivo, interpretación que variará en función del tipo de decisión a tomar. Pero parecería que en algunas aplicaciones se ha hecho abuso - por no decir mal uso - de este principio, surgiendo una gran variedad de objetivos de costeo, probablemente a raíz de la poco feliz definición de objetivo de costeo como “*cualquier cosa de la que se desee una medición por separado de los costos*” (HORNGREN et. al, 2002). Sin embargo, -independientemente del la magnitud derivada del cociente entre la valorización de los recursos consumidos y el volumen de “objetivos” obtenidos- y en lineamiento con Yardin (2000), si se comparan magnitudes independientes entre sí, en las que no se pueda establecer una verdadera relación causal, se obtiene como costo una magnitud inexistente en la realidad y sin significado concreto.

Cabe cuestionarse entonces, y en la medida que no se trabaje a capacidad plena, si el “costo por espectador” es un objeto de costeo válido para la toma de decisiones o es, simplemente, una expresión numérica carente de significado conceptual. Se defiende, desde este trabajo, la premisa que el “costo por espectador” no es una magnitud apta para la toma de decisiones a nivel del ente, ya que no se entiende al espectador como output del proceso. En las artes escénicas, el proceso generador de valor se centra en la producción de funciones, independientemente que éstas se comercialicen por medio de butacas ofertadas. El espectador será visto como un cliente, y por ende, no es consecuencia directa del conjunto de recursos sacrificados en el proceso. Como ya sostuvo Spranzi (1966, Págs. 33 y 123, 124) la gestión interna, entendida como actividad de empleo de las condiciones productivas en la empresa, aparece como un conjunto de relaciones medios-resultados o medios-objetivos, que se consideran característicamente en sentido físico-técnico, por lo que no se contraponen costos e ingresos, sino volúmenes de condiciones y volúmenes de resultados, expresados en una magnitud físico-técnica. Es por esto que la venta se considera como un resultado productivo autónomo, y la correlación se forma solamente con los costos de venta. Se ha discutido si la teoría de la variabilidad de los costes debe entender por resultado, con relación a los resultados productivos que se destinan al cambio, el volumen de producción o el de ventas. Es de opinión común que debe elegirse el primer término” (SPRANZI, Ibidim).

El creciente desarrollo de las actividades culturales, con sus especificidades, constituye un desafío de experimentación de los conceptos fundamentales de los distintos saberes. En esta ponencia se ha intentado comenzar a recorrer este camino desde la óptica de la Teoría General del Costo.

## BIBLIOGRAFIA

- Asuaga, Carolina y Peombo, Carina (2004): La Economía del arte bajo la óptica de la Teoría General del Costo. *XXVII Congreso del IAPUCO*
- Baumol, Hilda y Baumol, William (1984): *Inflation in the Performing Arts*. New York University Press. New York
- Baumol, William J. y Bowen, William G. (1966): *Performing Arts-The Economic Dilemma*. Twentieth Century Fox. Cambridge.
- Becker, Gary (1976): *The Economic Approach to Human Behavior*. University of Chicago Press. Chicago
- Benhamou, Françoise (1997): “La economía de la cultura”. Ediciones Trilce. Montevideo.
- Cartier Enrique (1994): El Costeo Basado en Actividades y Teoría del Costo. *Revista Costos y Gestión N° 11*
- Colbert, François, Beauregard Carolina y Vallée Luc (1998): “The Importance of Ticket Prices for Theatre Patrons”. *Internacional Journal of Arts Management*. Vol.1
- Colbert, François y Cuadrado, Manuel (2003): *Marketing de las artes y la cultura*. Ariel. Barcelona
- Frey, Bruno (2000) *La economía del arte*. La Caixa. Colección de estudios económicos N° 18
- Frey, Bruno y Meier, Stephan (2003): The Economics of Museums. *Working Paper Series N° 149* y en *Handbook of the Economics of Art and Culture*. (2003) Ginsburgh and Throsby (eds.)
- Frey, Bruno y Pommerehne, Werner (1989): *Muses and Markets. Explorations in the Economist of the Arts*. Blackwell. Oxford
- Gallais-Hamonno, Georges (1972): *Des loisirs: analyse économique de la demande de loisirs en France.*: Société d’Études et de Documentation Économiques, Industrielles et Sociales. París.
- Gapinski, James H (1984): “The Economics of Performing Shakespeare,” *American Economic Review*, Vol. 74,
- Gapinski, James H.: (1986): “The Lively Arts as Substitutes for the Lively Arts,” *American Economic Review*, Vol. 76
- Lecueder, Manon; Vigo, Silvia; Asuaga, Carolina; Peombo Carina (2003) Capacidad Ociosa. Problemática de su determinación y gestión en mercados recesivos. *VIII Congreso Internacional de Costos*, Punta del Este.
- Moore, Thomas G. (1968): *The Economics of American Theatre*. Duke University Press. Durham.
- Nolleberger, Natalia y Cruz, Tania (2003): “Análisis económico del teatro independiente de Montevideo”. Trabajo de investigación monográfico. Facultad de Ciencias Económicas. Universidad de la República. Montevideo.
- O’Hagan, John (1995): National Museums: To Charge or not to Charge? *Journal of Cultural Economist* N° 19
- Osorio, Oscar. (1992): *La capacidad de producción y los costos*. Segunda Edición. Ediciones Macchi. Buenos Aires.
- Peacock, Alan (1988): Cultural economist and the finance of the arts. *Manchester School of Economist and Social Studies*. N° 37
- Prieto, Luís (2001): La provisión de cultura en España desde una perspectiva del análisis regional. *Revista Información Comercial Española*, Numero 792. Madrid
- Rapetti, Sandra (2001): *Pasión por la cultura* Ediciones Trilce, Montevideo
- Rausell, Pau (1999): *Políticas y sectores culturales en la Comunidad Valenciana*. Tirant lo Blanch. Universitat de València. Valencia.

- Spranzi, Aldo. (1966): *La variabilidad de los costes de producción*. Editorial Montecorvo. Madrid
- Spranzi, Aldo. (2003): *Economia dell' arte*. Edizioni Unicopli. Milano.
- Stolovich, Luis; Lescano, Graciela; Mourelle, José; Pessano, Rita (2002): *La cultura es capital*. Editorial Fin de Siglo. Montevideo
- Throsby, David (1994) The production and consumption of the arts: a view of cultural economist. *Journal of Economic Literature*. N° 33
- Throsby, David (2001): *Economics and Culture*. Cambridge University Press. Cambridge
- Throsby, David y Withers, Glenn (1979): *The Economist of the Performing Arts*. Arnold. Londres
- Yardin, Amaro (2000): Una revisión de la Teoría General del Costo. *XXIII Congreso del IAPUCO*. Rosario. Argentina
- Yardin, Amaro (2002): ¿Prorrateso de costos indirectos fijos o análisis de evitabilidad? *Anales del XXV Congreso Argentino de Profesores Universitarios de Costos*. Editorial Buyatti. Buenos Aires.
- Yardin, Amaro; Rodríguez Jáuregui, Hugo (2001): El análisis marginal frente a modificaciones en los valores de los parámetros *Material de cátedra de la asignatura Análisis Marginal de la Carrera de Especialización en Costos y Gestión Empresarial, Facultad de Ciencias Económicas Universidad de la Plata, La Plata.*