



Aspectos económicos de empresas sin fines de lucro, caridad y donación

J. Rigoberto Parada

RESUMEN

En este artículo se analizan desde una perspectiva económica y financiera los aspectos que justifican la existencia de organizaciones sin fines de lucro, cuando éstas se financian exclusivamente a través de donaciones. Mediante el concepto de costo explícito de las donaciones se da una interpretación económica de la caridad estableciendo los límites que ésta tiene. Se analiza el concepto de caridad desde una visión económica y se termina con una visión de caridad más general, dependiendo siempre del nivel de donaciones que la organización sin fines de lucro recibe.

INTRODUCCIÓN

El tema de las empresas u organizaciones sin fines de lucro ha sido un aspecto secundario en la investigación teórica, tanto en economía como en administración a pesar de que su existencia es muy antigua así como el concepto de caridad que normalmente está implícito en la labor de una organización sin fines de lucro. Sin embargo, en las décadas de los ochenta y noventa han empezado a emerger estudios más analíticos y nor-

mativos sobre el tema, en los cuales se enfocan las motivaciones económicas de estas organizaciones, así como aspectos propios de gestión.

El tema de la caridad o altruismo no es un asunto ajeno de la economía; economistas clásicos y antiguos se referían a él y motivados por la existencia de obras de caridad varias veces centenarias. Estos temas son abordados en este documento, desde un punto analítico, se enfoca de igual forma la importancia de que la caridad sea financiada con donaciones; es decir se intenta enfocar la caridad por un lado y el altruismo por el otro, pero considerando aspectos y conceptos propios de la economía. Así, se analiza el costo, que implica para una organización sin fines de lucro, el uso de las donaciones como fuente de financiamiento, así como la incidencia de éste en las prestaciones que efectúan las obras de caridad, determinando un probable acotamiento de la caridad.

I. INSTITUCIONES SIN FINES DE LUCRO

Normalmente el tratamiento de las donaciones y del funcionamiento de las

empresas sin fines de lucro no ha sido un tema central en la investigación, tanto en la Economía como en la Administración. Rose-Ackerman(1996) señala que en recientes décadas los economistas han empezado a reexaminar las disciplinas retomando las premisas psicológicas y organizacionales, lo que ha llevado a analizar distintos aspectos e instituciones como partidos políticos, clubes deportivos, iglesias, hospitales, cuidados de ancianos y en general instituciones de caridad sin fines de lucro las que han pasado a tener cierto interés tanto en la investigación teórica como en el estudio de temas relacionados con su gestión.

Muchas instituciones sin fines de lucro reciben recursos provenientes de fuentes públicas y de donaciones de particulares que financian sus objetivos normalmente de caridad. El tema, tradicionalmente, ha sido tratado en economía como subsidios, a partir del enfoque de Marshall que sostenía teóricamente que las industrias

J. RIGOBERTO PARADA D. Profesor de la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas, Universidad de Concepción, Concepción-Chile.
Email: rparada@audec.cl

(no necesariamente sin fines de lucro) que presentaban costos decrecientes (a través de la curva de demanda) debían recibir subsidios con el fin de promover el bienestar máximo, cuyo énfasis se da actualmente en discusiones sobre los servicios eléctricos y otros servicios que se suponen que se caracterizan por costos decrecientes, (Ekelund y Hébert, 1992).

Sin embargo, las empresas y organizaciones sin fines de lucro, tradicionalmente, operan en los sectores sociales para resolver o aminorar problemas sociales como el hambre, falta de viviendas, carencias en salud, contaminación ambiental, violencias domésticas, cuidados de niños, enfermos, etc. También proporcionan bienes sociales tales como educación, artes, cuidados de la salud, que a veces resultan difícil de resolver a través del mercado, Dees(1998). Rose-Ackerman (1996), Steinberg, Bradford y Weisbrod (1993), sostienen que las organizaciones sin fines de lucro pueden ser una respuesta a la información asimétrica enfrentada por los consumidores. Glaeser y Shleifer (1998) sostienen que muchos fundadores de organizaciones sin fines de lucro están motivados por un espíritu público y altruismo mas que por una justa ganancia monetaria; ellos desarrollan un modelo para explicar el funcionamiento de las instituciones sin fines de lucro usando la literatura de contratos incompletos apoyados en autores como Grout (1984), Grossman y Hart (1986) y Holmstrom y Milgrom (1991, 1994).

Los estudios económicos clásicos sobre las organizaciones sin fines de lucro se han centrado principalmente en el análisis de las ventajas impositivas de que gozan tanto estas entidades como de las ventajas tributarias de las donaciones. Weisbord (1998), Glaeser y Shleifer (1998) dan algunas razones de porqué las ventajas impositivas no explican totalmente su actuación, ya que existen contraejemplos de organizaciones sin fines de lucro y creadas sin que existan ventajas tributarias y que cumplen sus tareas, además muestran que en EE.UU. la mayoría de los donantes son personas relativamente pobres quienes contribuyen a organizaciones religiosas y no perciben estas ventajas tributarias y agregan que quizás la gran contribución de las organizaciones sin fines de lucro viene del trabajo de millones de voluntarios, quienes donan parte de su tiempo más que de aportes monetarios y que se contabilizan por cerca del 40% del total del costo del trabajo de las organizaciones sin fines de lucro.

Desde un punto de vista filosófico-económico Von Mises (1968) explica el problema de la caridad y el mercado; plantea

que un problema típico de la sociedad humana es que existan personas que no pueden laborar, y por lo tanto no pueden, contratarse en el mercado laboral por diferentes razones principalmente fisiológicas y afirma que el capitalismo mejorará el nivel de vida de las masas, proporciona mayor salud, combate las enfermedades con métodos cada vez más perfectos, pero no se puede evitar que haya gente incapacitada para el trabajo por enfermedades, malformaciones, así como la prolongación de la vida media implica un aumento del número de ancianos y según Von Mises, el cuidado de enfermos, desvalidos e impedidos es una obra típicamente caritativa cuando éstos carecen de familiares y medios de atención; en estos casos las congregaciones y órdenes monásticas católicas y también instituciones protestantes han realizado maravillas, reuniendo grandes sumas de dinero y que han sabido emplear rectamente. Sin embargo, Von Mises no explica otras causas que provocan caridad y que se derivan de individuos que no pueden trabajar, pero no por razones fisiológicas sino que por razones sociales como son aquellas personas que no pueden recibir educación por carecer de medios, o grupos que sufren discriminaciones salariales o sexuales, persecuciones religiosas o políticas, es decir, la caridad puede explicarse por razones más allá de que solamente sean las causas naturales las que provocan invalidez.

Las empresas y organizaciones sin fines de lucro, tradicionalmente, operan en los sectores sociales para resolver o aminorar problemas sociales como el hambre, falta de viviendas, carencias en salud, contaminación ambiental, violencias domésticas, cuidados de niños, enfermos, etc. También proporcionan bienes sociales tales como educación, artes, cuidados de la salud, que a veces resultan difícil de resolver a través del mercado.

Por otro lado, hay también razones espirituales, religiosas e ideológicas que justifican la existencia de organizaciones sin fines de lucro. Hay personas y grupos en las sociedades que manifiestan creencias de diferentes tipos que van desde justificaciones sociopolíticas hasta espirituales y religiosas y organizan estas empresas sin fines de lucro para transmitir sus ideas y creencias redistributivas ya sea en el plano económico o en el plano filosófico. El sector más desarrollado en esta área es el educacional en todos los niveles, ya que normalmente

algunos colegios y algunas universidades adoptan el carácter explícito de organizaciones sin fines de lucro para el cual normalmente se busca la donación de recursos como fuente básica de financiamiento. Sin embargo, en esta área de la economía, el sector educacional, las organizaciones sin fines de lucro participan en un mercado bastante activo y además, normalmente, sus costos operacionales como el costo de la labor educacional están fuertemente concentrados en costo de salarios y éste no es pequeño, pues la labor voluntaria y gratis de los profesores es muy reducida, lo que genera una primera tensión y especialmente todo lo referido a la elección de los consejos directivos de tales empresas, así como de la elección de sus trabajadores, enfrentándose el problema de la gestión, el que resulta ser tan complejo como la interpretación económica de este tema. Taylor, Chait y Holland (1996) enfocan el trabajo que el consejo directivo debe seguir para tener éxito en las organizaciones, Drucker (1990) desarrolla el espíritu altruista que motiva a las administraciones de las organizaciones sin fines de lucro.

Con fines de evitar riesgos de quiebra financiera de algunas entidades sin fines de lucro, se ha ido generando una separación jurídica de la organización sin fines de lucro y que presta su labor o servicio y otra sociedad jurídica inmobiliaria propietaria de los bienes físicos de la sociedad sin fines de lucro; en este caso la inmobiliaria arrienda los edificios a la sociedad sin fines de lucro; siendo ese arriendo, lo que puede llevar a que la organización sin fines de lucro sea realmente nominal y el arriendo pagado sea retiro de fondos para los fundadores efectivos de la organización, los que también podrían ser reinvertidos en la organización. A través de esta forma

jurídica, algunas organizaciones educacionales sin fines de lucro, cobran por sus servicios en sus colegios para hijos de familiares de altos ingresos y con los excedentes, que pueden ser en este caso el gasto del arriendo a la inmobiliaria dueña de los bienes físicos, financien colegios de la misma organización dedicados a hijos de familiares de menores recursos, realizando labores de redistribución indirecta de ingresos y que normalmente no se registra en las cuentas nacionales. El peligro de esta forma de operar es que las organizaciones sin fines de lucro se transformen en sociedades plenamente comerciales, pero bajo la apariencia de ser sin fines de lucro, con las ventajas tributarias y sociales que ello involucra, y realmente se transforman en sociedades que son rentables para sus dueños, los que no necesariamente tienen el carácter de altruistas o caridad como se describe a las sociedades sin fines de lucro.

El servicio prestado por las empresas sin fines de lucro no necesariamente es exclusivo de ellas ya que en el mercado existen empresas con fines de lucro que prestan el mismo servicio pero cobrando un precio de mercado. Esta situación lleva a las empresas sin fines de lucro a tener en cuenta la calidad del servicio que prestan. En un modelo de Glaeser y Shleifer (1998) explicitan el aspecto calidad como un factor a considerar, ya que evidentemente de poco sirve entregar un servicio caritativo si éste no es eficiente en la consecución de su fin último. El hecho de que existan organizaciones lucrativas que prestan los mismos servicios de manera eficiente es un punto de referencia importante para las organizaciones sin fines de lucro, ya que esto tiene directa relación con las donaciones que pueda recibir.

A veces se desarrolla una situación mixta con organizaciones sin fines de lucro, pero usando los mecanismos de mercado para satisfacer las necesidades de grupos de necesitados del tipo de las señalados por Von Mises. En efecto, un caso se da en Chile respecto a la Sociedad de Proayuda al Niño Lisiado, la cual ha ido generando financiamiento a través de campañas públicas, usando para ello largas transmisiones televisivas de dos días en todos los canales de televisión abiertos de Chile y usando mensajes enormemente emotivos y dramáticos para que los ciudadanos, en una mezcla de compasión y caridad, entreguen sus aportes pero a la vez empresas de productos de consumo masivo y previamente acordados inicien campañas de ventas de productos y un cierto monto de esta venta se entregan como aporte para financiar los tratamientos, onerosos muchos de ellos, de rehabilitación de los lisiados. Esta sociedad de Proayuda al Niño Lisiado existía antes del inicio de estas campañas de financiamiento aunque sin la cobertura de su servicio que hoy día alcanza en Chile. Es pues, una mezcla de caridad, forzada en este caso, y de las empresas que venden productos de consumo masivo cuyo objetivo no es necesariamente la caridad y que normalmente no se plantearon como objetivo el financiar la Sociedad de Ayuda al Niño Lisiado; en contraposición existen muchas otras organizaciones sin fines de lucro que pretenden ayudar, pero sus financiamientos son reducidos, como el caso de sociedades de Dializados, Ayuda al Enfermo de Cáncer, Ayuda a Epilépticos, Ayuda a Enfermedades Mentales, Ayuda a Transplante de Organos, etc., las que no tienen el mismo impacto en la población de Chile que el conseguido por la Sociedad de Proayuda al Niño Lisiado.

Dees (1996) analiza el problema al que se enfrentan las sociedades sin fines de lucro cuando éstas actúan en la economía con costos en alzas, disminuciones de donaciones y subvenciones, así como la rivalidad que existe con otras instituciones sin fines de lucro por captar nuevas donaciones, y que las lleva a entrar en el mundo comercial para lograr obtener fondos, y a la vez, las induce a replantearse sus formas de financiamiento no descartando el uso de financiamiento externo con costos financieros. Esta situación, tensiona a estas organizaciones, ya que repercute directamente sobre su objetivo final que es entregar un bien o servicio caritativo y a la vez eficaz. Este punto lleva necesariamente a redefinir su rol normalmente caritativo y que obliga a precisar con mayor rigor lo que se entiende por caridad, en sentido económico, como fin último de las organizaciones sin fines de lucro.

Desde un punto de vista económico, la caridad tal como se señaló, ha quedado fuera de los estudios analíticos; sin embargo se debe precisar qué realmente fundamenta la caridad. Para fines de análisis posterior de este trabajo se entenderá por caridad aquel servicio o producto recibido por un usuario (no necesariamente consumidor) por el cual no desembolsa dinero o bien éste es un desembolso notoriamente más bajo que el precio que ese servicio o producto tiene en un mercado alternativo; en palabras simples es un servicio gratuito. Esta definición condiciona a su vez a las empresas sin fines de lucro, pues el que éstas no persigan el lucro no implica necesariamente que no deban cobrar algún valor por sus servicios; lo que le da el carácter de sin fin de lucro no es no sólo el precio que cobra sino que se debe incluir el costo que debe asumir por prestar sus servicios. En efecto, sin ésta no cobra por sus servicios (es caritativa) y debe pagar por sus insumos y a la vez debe invertir en sus activos, entonces lo más probable es que financieramente quiebre o desarrolle un producto de mala calidad. De acuerdo a esto, la caridad sólo tendrá sentido y será factible, cuando esta institución tenga aportes, principalmente donaciones, y trabajos voluntarios altruistas que permitan financiar la operación y las inversiones de la sociedad sin fines de lucro.

De acuerdo con lo anterior, la caridad en sentido económico de una sociedad sin fines de lucro, sólo es posible cuando ésta pueda financiar sus actividades y ese financiamiento tenga un costo financiero prácticamente cero o subsidiado. Es muy difícil sostener en el tiempo una organización caritativa eficaz, es decir no cobrar por sus servicios, cuando su infraestructura no se renueva y cuando difícilmente puede contratar los factores

productivos que ella necesita. De aquí es que la caridad como concepto económico está íntimamente ligado al costo financiero, y por ser una función tiene un dominio y un recorrido que debe ser analizado y éste es sólo posible cuando existen donaciones, como se analizará en los siguientes párrafos.

En el caso de la interpretación económica de la caridad dada anteriormente como análogo a un servicio gratuito, entonces el grado de altruismo como parte de la acción humana tiene un espacio definido de actuación y no exenta del tradicional enfoque de hombre económico que es el sujeto central de la economía. En efecto, existe un espacio del altruismo que necesariamente tiene interpretación económica en contraposición a la versión corriente del ciudadano común de que el hombre económico es un ser carente de sensibilidades, individual y egoísta; este es el sujeto de la economía teórica, pero el sujeto de la economía real es altruista, egoísta, solidario, todo a la vez y en algunos de ellos, alguna de estas características está más desarrollada que otra. Lo anterior, pues, nos indica que la caridad tiene una motivación y fundamento económico, cuando la definimos como precio cero, y ella no está en contraposición al hombre económico como sujeto de la economía; es decir, el hombre como un ser completo puede ser caritativo y económico a la vez.

La caridad en sentido económico de una sociedad sin fines de lucro, sólo es posible cuando ésta pueda financiar sus actividades y ese financiamiento tenga un costo financiero prácticamente cero o subsidiado. Es muy difícil sostener en el tiempo una organización caritativa eficaz, es decir no cobrar por sus servicios, cuando su infraestructura no se renueva y cuando difícilmente puede contratar los factores productivos que ella necesita. De aquí es que la caridad como concepto económico está íntimamente ligado al costo financiero, y por ser una función tiene un dominio y un recorrido que debe ser analizado y éste es sólo posible cuando existen donaciones, como se analizará en los siguientes párrafos.

La definición operativa económica de caridad que aquí se usará aparece como una reducción del concepto de caridad global. En efecto, la caridad como un concepto global y religioso tiene que ver con una versión teológica de amar a Dios y al prójimo como

a nosotros mismos y a la vez se define como una virtud opuesta a la envidia y a la animadversión y como consecuencia de ambos se define como limosna que se da a los necesitados. La caridad, en esta óptica, empieza por uno mismo y que resalta en pensar en las necesidades ajenas antes que las propias. Esta interpretación, para hacer operativa la caridad, se manifiesta en lo que son las obras de caridad, que en el lenguaje de este artículo pasarían a ser las organizaciones sin fines de lucro. Esta última interpretación proviene de una organización fundada por San Vicente de Paúl denominada las Hijas de Caridad o Congregación de Mujeres dedicadas a ayudar a los pobres y necesitados y establecida en Francia en 1633. En esta visión, la definición operativa de caridad como la entrega de un servicio o bien a precio cero es una derivación que no se contrapone a la visión general de la caridad. Por otro lado, la caridad, tal como se ha definido, tampoco se contrapone con el concepto de caridad que tienen otras organizaciones no necesariamente religiosas y que tienen fines benéficos.

En este trabajo se pretende evaluar hasta qué punto la caridad, como concepto económico de precio cero o notoriamente menor al precio de mercado, tiene una dimensión y hasta qué rango tiene interpretación económica y por deducción aquella parte que no tenga interpretación económica completa el concepto global de caridad.

II. DONACIONES

Las donaciones con fines caritativos son muy antiguas, y ellas han pasado a ser parte importante de las instituciones sin fines de lucro, que tienen por objetivo la prestación de algún fin benéfico. Las sociedades han ido creando mecanismos para alentarlas a través de ventajas tributarias y estatus legal favorable; sin embargo desde un punto de vista no puramente económico, se atribuye que muchas donaciones tienen como motivaciones de parte de los donantes la satisfacción emotiva y social de altruismo, así como el prestigio que esto pudiera acarrear. En EE.UU., donde hay datos sistemáticos del tema, Weisbrod (1998) analiza que las contribuciones como porcentaje de todos los gastos operacionales de las empresas sin fines de lucro eran un 53,5% en 1974, cayendo a 23,6% en 1993. Esto implica a la vez que estas donaciones son dadas a las instituciones y sin un propósito particular.

Económicamente, Glaser y Shleifer (1998) indican que las donaciones en una empresa sin fines de lucro, en contraste con las empresas lucrativas, influyen en la utilidad marginal de las propinas o donaciones con lo cual afectan la calidad del servicio prestado y en un equilibrio estable las donaciones reducen el esfuerzo en la actividad no lucrativa, lo que lleva a incrementar la calidad del servicio; esto sugiere que las donaciones deducibles de impuestos, serán altas entre los donantes que enfrentan altas tasas marginales de impuestos y algo muy importante es que las organizaciones toman fuentes de servicios alternativos, luego cuando las empresas ya son ricas entonces los donantes esperan que sus donaciones tengan un menor impacto marginal respecto a la calidad del servicio y contribuyen menos, lo que explicaría porque las instituciones asociadas al estado reciben pocas donaciones respecto de las privadas, ya que éstos no esperan tener mucho impacto en la calidad, lo que en la práctica lleva a que la caridad privada y los fondos estatales sean sustitutos, poniendo como ejemplo de este

caso al de las universidades estatales norteamericanas que tienen tradicionalmente menos éxito en la recaudación de donaciones que las universidades privadas.

Existen críticas al sistema de caridad o donaciones como mecanismo válido de solución a problemas sociales. Von Mises (1968) resume dos críticas. La primera se refiere a lo exiguo de los medios disponibles, frente a lo cual sostiene que mientras más progresa el sistema económico con la consiguiente mayor riqueza, entonces mayores son los fondos caritativos, ya que las gentes dan mayores recursos cuando más tienen cubiertas sus necesidades y por otro lado, al aumentar las riquezas más se reduce el número de necesitados. Sin embargo, normalmente las necesidades de fondos para fines sociales son también crecientes y a la vez el progreso económico también lleva a otros problemas que provocan mayores demanda, por ejemplo: contaminación ambiental, lisiados por mayores accidentes laborales y automovilísticos, problemas de invalidez siquiátrica, enfermedades por alteraciones genéticas provocadas por factores exógenos, etc. que llevan también a destinar mayores recursos a estas actividades.

En este trabajo se pretende evaluar hasta qué punto la caridad, como concepto económico de precio cero o notoriamente menor al precio de mercado, tiene una dimensión y hasta qué rango tiene interpretación económica y por deducción aquella parte que no tenga interpretación económica completa el concepto global de caridad.

La segunda crítica respecto al sistema caritativo es que ésta se basa en puros sentimientos de caridad y compasión, lo que implica que quien recibe el beneficio no se encuentra protegido y asegurado que siempre recibirá ese beneficio y, por otro lado, se agrega que tal situación resulta vergonzosa y a veces humillante. Esta crítica, en palabras de Von Mises, son justificadas pues la caridad siempre tendrá esa vertiente, “corrompe tanto al que la da como al que la recibe. Aquel se autobeatifica, mientras éste se rebaja y debilita”. Es una afirmación que debe ser matizada pues no se puede generalizar, ni tampoco demostrar porque ella está y es parte de la acción humana en la cual también cabe la interpretación inversa, es decir existen receptores de la caridad que no se sienten humillados y están muy agradecidos como también existen donantes anónimos que no buscan retribución ni se han puesto en situación de autobeatificación. Sólo hay que señalar que la caridad existe y es varias veces centenaria y no se observa que pueda ser disminuída.

El tema de las donaciones y la caridad también se han enfrentado por el lado de la responsabilidad social de la empresa y fue desarrollado por Carnegie (1899) y citado por Stoner, Freman y Gilbert (1996), se afirma que la empresa tiene ciertas responsabilidades sociales basada en dos principios: el principio de caridad y el principio de custodia.

El principio de la caridad suponía que los miembros más afortunados de la sociedad debían ayudar a los menos afortunados, entre ellos a los desempleados, los minusválidos, los enfermos y los viejos. Estas personas podían recibir ayuda directa o indirecta, por medio de instituciones como iglesias y casas de asentamiento. El principio de custodia suponía que las empresas y los ricos fueron considerados custodios y cuidadores de bienes, se decía que los ricos tenían en custodia el dinero del resto de la sociedad y que lo podían usar para cualquier propósito que la sociedad considerara legítimo. Estos principios, han guiado hasta hoy a empresas citándose muchos ejemplos tal como lo hacen Stones, Freman y Gibbert (op. Cit.).

De acuerdo con los antecedentes anteriores, ya sea por un enfoque económico o de gestión, las donaciones a las instituciones sin fines de lucro pueden ser consideradas como fuentes de financiamiento tanto para cubrir los costos operacionales como las inversiones en infraestructura. Mirado así el problema, las donaciones como mecanismo de financiamiento tendrían un costo financiero ya que las fuentes normales de financiamiento tienen un costo implícito, el cual pasa a ser la rentabilidad mínima exigida a las inversiones que se financian

con dicha fuente. Así, la caridad como se ha definido en este artículo como un servicio o producto benéfico pagando por un precio cero, debería implicar que el costo financiero de la donación sería de cero; pero el problema tiene otra interpretación y el costo de la donación no es cero como se demostrará en los próximos párrafos.

III. COSTO ECONÓMICO DE LAS DONACIONES Y VALOR ECONÓMICO DE LA CARIDAD

Al considerar las donaciones como fuente de financiamiento es necesario analizar su costo y al analizar la caridad se debe analizar su probable valor económico, es lo que se hará en los siguientes párrafos presentándose cuatro situaciones a analizar y que son las siguientes:

Situación Nº 1: El costo financiero de una donación, a una tasa compuesta continuamente, es infinitamente negativo. Para la demostración se usa la siguiente simbología:

D = Donación recibida por una institución sin fines de lucro.

$A(n,i)$ = Factor de actualización de una renta unitaria durante n años a una tasa de interés de i por período compuesta continuamente.

R = Devolución de la donación por cada período, es decir, cero para este caso.

Para obtener un pago de \$0 durante cada período, ya que la donación por definición no se devuelve, entonces el factor de actualización debería ser muy grande. En términos matemáticos esto implica que:

$\lim_{i \rightarrow x} A(n,i) \rightarrow \infty$ o bien de otra forma que

$\lim_{i \rightarrow x} (1 - e^{-it}/i) \rightarrow \infty$

Se debe buscar, pues, cuál debe ser la tasa de interés o costo implícito x de tal forma que el $\lim_{i \rightarrow x} A(n, i) \rightarrow \infty$.

Para encontrar esta tasa x usando sustitución, supongamos que:

$$A(n,i) = (1 - e^{-it}) / i = z/w \quad (1)$$

es decir $z = 1 - e^{-it}$ y $w = i$

Aplicando Regla de L'Hopital

$$\frac{dz}{di} = \frac{d(1-e^{-it})}{di} = -(-te^{-it}) = te^{-it}$$

$$\frac{dw}{di} = 1$$

$$\text{Entonces } \frac{z}{w} = te^{-it}$$

$$\text{Si } i \rightarrow -\infty \Rightarrow \lim_{i \rightarrow -\infty} te^{-it} = \infty$$

Entonces, por definición de valor actual, se tiene:

$$D = RA(n, i)$$

Como $A(n, i) \rightarrow -\infty$, con $i \rightarrow -\infty$, entonces $R \rightarrow 0$ que es la definición de una donación, o sea es una fuente de financiamiento con un costo financiero infinitamente negativo, lo que mirado por el otro lado indica un regalo. Esta interpretación, a través del costo implícito, indica que el costo de financiamiento de donación no es cero como normalmente se tiende a pensar. El costo financiero de una fuente de financiamiento cualquiera es cero cuando sólo se restituye el monto total del financiamiento sin intereses. Cuando hay financiamiento subsidiado, es decir, se restituye sólo una parte del monto total del financiamiento, entonces la tasa de interés es negativa. En el caso de la donación la relación matemática indica que el regalo es total. Este punto tiene una importancia fundamental para entender el concepto de caridad.

Si el costo financiero de las donaciones es muy negativo, ello indica que la tasa de costo exigida a la inversión, que en este caso es la caridad, es también muy baja, es decir, se puede efectuar cualquier negocio regalando los servicios o no cobrando nada, por lo tanto, la caridad puede no tener rentabilidad y es económicamente atractiva. Así entonces cari-

dad existe, económicamente, cuando ésta es financiada totalmente con donaciones. Si el financiamiento de la caridad se hace con préstamos subsidiados no en cien por ciento entonces hay un menor espacio para dar caridad, pues el interés gradualmente a medida que disminuye el subsidio va subiendo hasta llegar a cero que es el caso límite del subsidio. En el caso de no subsidio, la tasa de costo implícito de ese financiamiento es igual a cero en cuya situación a la caridad se le debe poner exigencia de ingresos suficientes como para pagar ese financiamiento, o sea la amortización del préstamo.

Porterfield (1974) a través del concepto de costo implícito estimó que, con capitalización discreta, el costo implícito de la donación a "ganga" es de -100%. La explicación de este cálculo y generalizando con pagos periódicos, Porterfield lo efectúa para un solo pago, es la siguiente:

$$D = RA(n, i)$$

Entonces;

$$\lim_{i \rightarrow -1} (A, i) \rightarrow \infty \quad (2)$$

Para la demostración también se usa el cálculo de límite con Regla de L'Hopital. Esta interpretación del problema reduce el espacio de la caridad, pues sólo se puede considerar como caridad todo "negocio" o servicio prestado que tenga como tope una rentabilidad máxima, negativa en este caso, de -100%. La razón de esta diferencia se debe al sistema de capitalización utilizado; esto se explica a continuación.

La equivalencia entre sistema de capitalización discreta y continua es la siguiente; Copeland y Weston (1988):

$$e^{rc} = (1 + r_d)^n \quad (3)$$

donde r_c = Tasa de interés con capitalización continua.

r_d = Tasa de interés con capitalización discreta.

$$e = 2,4172$$

Si $r_d = -1$, entonces se tiene:

$$e^{rc} = 0 \quad (4)$$

La igualdad N° 4 sólo se cumple si $r_c \rightarrow \infty$, así pues si la tasa de interés discreto tiende a -100%, entonces, en capitalización continua tiende a $-\infty$ tal como se planteó anteriormente:

Por lo tanto;

$$r_d = -1 \Leftrightarrow r_c \rightarrow -\infty \quad (5)$$

La relación (5) muestra que ambas tasas son equivalentes, y aclara la discrepancia de ambos enfoques, con capitalización discreta y continua.

Situación N° 2: El valor económico de la caridad es siempre positivo si ésta es financiada con donaciones.

Esta situación es evidente y obvia deducción de la situación N° 1. Se entenderá por valor económico, al valor actual de los Flujos de Caja de las instituciones que prestan servicios de caridad y que son las organizaciones sin fines de lucro.

Demostración:

Sean :

F_t = Costos Operacionales de la organización sin fines de lucro, en período t , $\forall t = 1, n$

n = Período de vida de la organización

F_0 = Inversión en Infraestructura, $F_0 > F_t$

D_t = Donaciones que financian operación en período t , $\forall t = 1, n$

D_0 = Donación inicial para financiar infraestructura, $D_0 > D_t$

$D_t = \alpha_t F_t$

α_t = Proporción del Costo Operacional financiando con donación en t.

Entonces, el valor económico de la organización sin fines de lucro

$$\text{es: } (VE) = (D_0 - F_0) + \sum_{t=1}^n \frac{D_t - F_t}{(1+k)^t} \quad (6)$$

k = Costo exigido por la organización sin fines de lucro.

VE = Valor Económico de la organización sin fines de lucro.

Como una organización sin fines de lucro tiene larga duración, ya que su objetivo es resolver problemas que han permanecido por siglos, entonces no es un supuesto arriesgado pensar que su período de duración tiende a ser infinito. Con fines de simplificación supongamos que los pagos y donaciones son constantes en el tiempo, entonces, (6) se convierte en:

$$(VE) = (D_0 - F_0) + \frac{D_t - F_t}{k} \quad (7)$$

Reduciendo:

$$(VE) = F_0 (\alpha_0 - 1) + \frac{F(\alpha - 1)}{k} \quad (8)$$

Como $F_0 (\alpha_0 - 1) \geq 0$ y $F(\alpha - 1) < 0$ y sabemos por la Situación N° 1 que el costo, cuando hay donaciones, es negativo entonces siempre el valor económico de la organización será positivo, con lo que se demuestra la Situación N° 2. $F_0 (\alpha_0 - 1)$ es positivo debido a que no se debería construir una infraestructura que no sea financiada íntegramente por donaciones. Esta deducción es válida, cuando el período de tiempo es infinito, tanto si se usa capitalización discreta como continua, ya que de todas formas el segundo sumando se transformará en positivo.

Por otro lado, los Gastos Operacionales pueden no ser totalmente cubiertos con donaciones, por lo que el segundo sumando puede ser negativo; ahora si las donaciones superan a los gastos operacionales periódicos, o sea, $\alpha_t > 1$, entonces el valor económico será aún más positivo.

En el análisis efectuado hasta aquí se ha obviado el concepto de costo de oportunidad que tienen los fondos de las instituciones sin fines de lucro y sólo se ha tomado el costo implícito de las donaciones. Esta crítica puede ser valedera pero normalmente las instituciones sin fines de lucro no tienen otros objetivos que no sean la caridad del tipo Hijas de la Caridad, o sea su fin

último, prestar un servicio por el cual no cobran; sería contra-productivo para los donantes o financistas de estas organizaciones que éstas salieran a especular o a destinar estos fondos en fines ajenos al de la caridad. Otra cosa diferente es que en determinados momentos cuando existan excedentes de caja porque han disminuido las necesidades de los beneficiarios de la institución estos sobrantes de fondos se inviertan en algún depósito o instrumento financiero, pero con tasas cercanas a las de libre de riesgo; sin embargo tales excedentes puntuales de caja en estas organizaciones no son normales y lo común es que falten fondos. Por esta razón, el costo de oportunidad, como este se entiende en economía, pierde valor relativo en estas organizaciones sin fines de lucro como representantes de obras de caridad.

También de (7) se deduce claramente que sin donaciones de caridad prestada por una institución no tendría valor económico, más aún el problema sería de tipo financiero, pues no se podría cumplir con los pagos de las prestaciones. Si en algún momento una institución de caridad o empresa sin fines de lucro, financia un déficit temporal con créditos bancarios, éstos deben estar cubiertos con futuras donaciones, pues de otra forma se tendrían tensiones financieras, ya que como no pueden cobrar por sus servicios o productos, o sea caridad, en el mediano plazo y sin donaciones se verán enfrentados a disminuir cuantitativamente sus servicios para pagar sus préstamos o bien terminar con la organización cuando el nivel de deudas es abultado.

Situación N° 3: Desde un punto de vista financiero, la caridad está acotada y depende del nivel de donaciones.

Esta situación es una deducción indirecta de las dos anteriores. Para esta demostración se parte del concepto de saldo de una inversión de Teichroew, Robichek y Montalbano (1965), en los cuales se separan las inversiones en simples y mixtas. Aquí se modificará el saldo considerando que las instituciones sin fines de lucro pudiesen tener excedentes momentáneos de caja, los cuales pueden ser reinvertidos en algún depósito o instrumento a una tasa libre de riesgo r , de acuerdo con los principios y fundamentos de las obras de caridad.

Entonces:

$S_t(i,k)$ = Saldo de la inversión en función de la rentabilidad de ella y del costo de financiamiento de la empresa sin fines de lucro.

$S_t(i,k) > 0 \forall t$, debido a que por ser una institución de caridad no puede satisfacer necesidades sino tiene fondos disponibles.

Aplicando la conceptualización de Teichroew, Robichek y Montalbano para el caso que nos ocupa entonces la empresa sin fines de lucro siempre estará, hipotéticamente, en deuda con los flujos de la inversión, es decir, la hipotética inversión le proveerá de recursos, en este caso con donaciones (D_i), para satisfacer sus requerimientos de F_i , o sea,

$$\begin{aligned} S_0(i,k) &= D_0 - F_0 > 0 \\ S_1(i,k) &= (D_0 - F_0)(1+k) + (D_0 - F_0)r + (D_1 - F_1) > 0 \\ S_2(i,k) &= (D_0 - F_0)(1+r+k)^2 + (D_1 - F_1)(1+r+k) + (D_2 - F_2) > 0 \\ S_n(i,k) &= (D_0 - F_0)(1+r+k)^n + (D_1 - F_1)(1+r+k)^{n-1} + \dots + (D_n - F_n) = 0 \quad (9) \end{aligned}$$

En el último período se supone que se iguala el saldo a cero porque ya no debería haber mayores saldos. Se asume que el posible saldo de un período anterior se deposita a una tasa libre de riesgo r . Se observa, por otro lado, que al tener saldos negativos la institución sin fines de lucro siempre está en deuda con la inversión y esa deuda la saldan a su costo implícito que es k .

A partir de (9) y suponiendo que las donaciones son constantes al igual que los gastos por operación para efectuar la caridad y suponiendo una larga vida y haciendo arreglos algebraicos se tiene (Ver Apéndice):

$$F(1-\alpha) \left[\frac{1 - \frac{1}{(1+j)^n}}{j} \right] = F_0 (\alpha_0 - 1)$$

donde:

$j = r+k$ y $n \rightarrow \infty$, entonces:

$$F = \frac{(r+k) (\alpha_0 - 1) F_0}{(1-\alpha)} \quad (10)$$

O sea el monto de los servicios prestados F , es decir, la caridad dependerá de la tasa implícita de la donación, que como se demostró es negativa, de los posibles excedentes de caja que se pudieren poner en un banco, del nivel inicial de las donaciones ($\alpha_0 F_0$) y de los compromisos de los donantes a financiar parte de los gastos operacionales periódicos de a . Este valor representa el nivel máximo que se puede gastar en la obra de beneficencia. Si no se cumple este monto se verán afectada, como ya se analizó, las prestaciones de caridad o en un extremo su desaparición. Sólo quedan como camino aumentar las donaciones.

A partir de (10) financieramente se tiene:

$$F \leq (k+r)(D_0 - F_0) + D \quad (11)$$

En el caso de la expresión (11) se muestra que el nivel máximo F que se puede destinar a desembolsos para obras de caridad de una organización sin fines de lucro que se financia con donaciones es precisamente el nivel de donaciones que éste recibe más los intereses libre de riesgo por los saldos iniciales que la organización posee. Sin embargo, desde un punto de vista financiero (es decir, de liquidez), la institución sin fines de lucro no desembolsa el valor de lo que paga por financiamiento cuando $k \leq -1$, éste es precisamente el regalo o subsidio que la organización recibe. Tal como aparece en (11) el monto $k(D_0 - F_0)$ habría que restarlo del monto de donaciones y el nivel de caridad que se destina sería menor. En consecuencia, el verdadero flujo financiero, o desembolsable efectivo de dinero, destinado a caridad sería:

$$F \leq r(D_0 - F_0) + D \quad (12)$$

La desigualdad N° 12 indica que la caridad, desde un punto de vista financiero y de liquidez tiene un máximo, el que depende del nivel de donaciones que esta empresa recibe. Sin embargo, esta expresión no nos explica el nivel máximo de caridad que una organización sin fines de lucro presta; en efecto existen donaciones a las instituciones sin fines de lucro que no se realizan directamente en dinero en efectivo sino que en aportes de trabajos voluntarios de los afiliados, los cuales no están considerados en la desigualdad N° 12.

En organizaciones caritativas de ayudas a enfermos desamparados y otras, existen horas de trabajo incorporadas que constituyen donaciones de voluntarios y no necesariamente cuantificada ni desembolsables en dinero en efectivo, por lo que el nivel de caridad entregado es superior al monto F de la desigualdad N° 12.

Se demuestra que toda donación tiene necesariamente un costo financiero, el cual es negativo para la institución que la recibe y que puede ser enormemente negativo para el caso de capitalización continua. Esta situación lleva a una segunda implicación y que es que la caridad proporcionada por una institución sin fines de lucro y financiada con donación, siempre tendrá un valor económico positivo; esto último es como si la rentabilidad económica de la caridad es muy alta, pues el costo financiero exigido es extremadamente negativo.

No resulta fácil evaluar el valor de esas horas de trabajo de voluntarios, pues son actividades realizadas por esas personas en tiempo que ellas no valoran económicamente ya que lo hacen con fines altruistas, ya sea originados en razones espirituales, religiosas o de satisfacción emotiva.

Como contrapartida, no medible, de la caridad existirá un servicio prestado por la institución sin fines de lucro superior a F de (12), pues éste último solamente incluye el servicio prestado que requiere de gastos desembolsables en dinero en efectivo, pero allí no se considera el servicio prestado por los voluntarios. En consecuencia, la caridad como concepto más amplio que el servicio prestado exclusivamente por gastos desembolsables está formado por $F + F'$ donde F' es el servicio prestado por el trabajo voluntario de personas quienes donan horas de trabajo, lo cual se puede expresar como una donación D' . Normalmente en las organizaciones sin fines de lucro y con fines caritativos la valoración de F' y D' no se efectúa explícitamente, pues su consideración sobrepasa aspectos cuantificables. Incorporando estas ideas a (12), en realidad la desigualdad se transforma en:

$$F + F' \leq r(D_0 - F_0) + (D + D') \quad (13)$$

La desigualdad N° 13 tiene una interpretación más general de la caridad y en ella se toman aspectos claramente evaluables y que están expresados en (13) pero aquí al incorporar F' y D' se introduce el concepto de valoración a veces de difícil medición; aunque se podría considerar que D' tiene una valoración a través de asignarle valor a las horas de trabajo, lo que da una interpretación económica a tal aspecto. Sin embargo, los criterios de valoración se dificultan porque el trabajo de los voluntarios no son fácilmente controlables y quizás no se pueden

controlar por el carácter altruista que ellos implican, por otro lado esas horas voluntarias normalmente no tienen un costo de oportunidad explícito, pues son horas no competibles en el mercado laboral con otras laborales remuneradas. En algunas organizaciones caritativas puede incluso generar polémica la asignación de valor económica a D' pues el voluntario altruista y caritativo no valora económicamente este aspecto.

CONCLUSIÓN

En este artículo se ha enfocado económica y financieramente, los conceptos de caridad y donación, los que normalmente tienen una concepción más global. Con esa definición que no se contraponen a la visión global ni tampoco se pueden considerar como visiones reducidas del tema, son útiles para entender cómo deberían funcionar las instituciones sin fines de lucro para cumplir, desde un punto de vista financiero, con sus fines de caridad.

Se demuestra que toda donación tiene necesariamente un costo financiero, el cual es negativo para la institución que la recibe y que puede ser enormemente negativo para el caso de capitalización continua. Esta situación lleva a una segunda implicación y que es que la caridad proporcionada por una institución sin fines de lucro y financiada con donación, siempre tendrá un valor económico positivo; esto último es como si la rentabilidad económica de la caridad es muy alta, pues el costo financiero exigido es extremadamente negativo.

Otra conclusión del artículo es que financieramente el nivel de caridad está acotado al valor de las donaciones. Sin embargo, desde un punto de vista global de caridad y de donaciones, éstos incluyen valores que son de difícil medición económica por lo que el nivel de acotamiento de ambos es claramente visible sólo para el caso de la liquidez que se necesita para pagar los compromisos, pero en una visión global adquiere otra dimensión cuando en el nivel de donaciones se incluyen aportes que van más allá que el dinero efectivo.

APÉNDICE

Demostración

$$F_0(\alpha_0 - 1)(1 + r + k)^n + F_1(\alpha_1 - 1)(1 + r + k)^{n-1} + \dots + F_n = 0$$

Dividiendo por $(1 + r + k)^n$, se tiene:

$$F_0 (\alpha_0 - 1) + \frac{F_1 (\alpha - 1)}{(1+r+k)} + \dots + \frac{F_n (\alpha - 1)}{(1+r+k)^n} = 0$$

$$\text{si } F_1 = F_2 = \dots = F$$

$$F_0 (\alpha_0 - 1) + F(\alpha - 1) \left[\frac{1}{(1+r+k)} + \frac{1}{(1+r+k)^2} + \dots + \frac{1}{(1+r+k)^n} \right] = 0$$

$$F_0 (\alpha_0 - 1) + F(\alpha - 1) \left[\frac{1 - \frac{1}{(1+j)^n}}{j} \right] = 0$$

Donde $j=r+k$, con $n \rightarrow \infty$, se tiene:

$$\frac{F(\alpha - 1)}{(r+k)} = F_0 (\alpha_0 - 1)$$

$$F = \frac{F_0 (\alpha_0 - 1) (k+k)}{1-\alpha}$$

BIBLIOGRAFÍA

- Copeland, Thomas y Weston, Fred, J. (1988). "Financial Theory and Corporate Policy", 3a. ed., Addison-Wesley Pv. pp. 903.
- Dees, J. Gregory (1998). "Enterprising Nonprofits". En: *Harvard Business Review*, Vol. 76, Nº 1, January-February, pp. 55-67
- Drucker, Peter (1990), "Managing the Non-profit Organization: Practices and Principles, New York, NY: Harper Collins.
- Ekelund, Robert B. y Hébert, Robert F. (1992) "Historia de la Teoría Económica y de su Método", 3a. ed. Madrid: Mc Graw-Hill, pp. 421-426.
- Glaeser, Edward y Shleifer, Andrei. (1998) "Not-For-Prefit Entrepreneurs", NBER Working Paper Series, *Working Paper 6810*.
- Grossman, Sanford J. y Hart, Oliver D. (1986). "The Cost and Benefits if Ownership: A Theory of Vertical and Lateral Integration", *Journal of Political Economy*, Nº 94, pp. 691-714.
- Grout, Paul. (1984). "Investment and Wages in the Absence of Binding Contracts: a Nash Equilibrium Approach". En: *Econométrica*, Nº 52, pp. 449-460.
- Hogar de Cristo. (1999). "Pensamientos del Padre Alberto Hurtado", (<http://www.casapidata.com.pe/hogardecristo>)
- Holmstrom, Bengt y Milgrom, Paul, (1991) "Multi-task Principal Agent Analyses: Incentive Contracts, Asset Ownership and Job Desing". En: *Journal of Law, Economics and Organization*, vol. 7, pp. 24-52.
- Holmstrom, Bengt y Milgrom, Paul.(1994) "The Firm as an Incentive System". En: *American Economic Review*, Nº 84, pp. 972-991.
- Porterfield, James, T.S. (1974) "Decisiones de Inversión y Costo de Capital". México: Herrero Hermanos, pp. 45-60.
- Rose-Ackerman, Susan.(1996). "Altruism, Nonprofits, and Economic Theory". En: *Journal of Economic Literature*, Nº 2, June , pp. 701-728.
- Steinberg, Richard y Bradford, H. Gray. (1993) "The Role of nonprofit Enterprise in Hansmann Revisited. En: *Nonprofit and Voluntary Sector Quart*, Nº 22, pp. 297-316.
- Taylor, Barbara E.; Chait, Richard P y Holland, Thomas (1996) "The new work of the nonprofit Board". En: *Harvard Business Review*, vol. 74, Nº 5, pp. 36-46.
- Teichroew, D.; Robicke, A.A. y Montalbano, M. (1965). "Mathematical Análisis of Rate of Return under Certainty". En: *Management Science*, jan, pp. 395-403.
- Teichroew, D.; Robicke, M. y Montalbano, M (1965), "An Analysis of Criteria for Investment and Financing Decisions undercertainty". En: *Management Science*, nov., pp. 151-179.
- Von Mises, Ludwig (1968), "La Acción Humana". (Tratado de Economía), Madrid: Editorial SOPEC, S.A., pp. 1005-1011.
- Weisbrod, Burton (1998), "The Nonprofit Economy", Cambridge, MA: Harvard University Press.

