

AUTORIZO LA PUBLICACIÓN DE LA PONENCIA EN LA PÁGINA WEB DE LA AAHE

**Cuando la nos enseña economía:
el Jubileo y el precio de un activo productivo**

Carlos Galperín y Orlando Orellana

Universidad Nacional de Lomas de Zamora

cgalpe@yahoo.com y uba.orlandoorellana@gmail.com

Mesa 17. Teoría, y Económico

Resumen

En el año de Jubileo, que según la Biblia ocurre cada 50 años, se deben cumplir varios preceptos. Uno es la devolución de las tierras a los dueños originales. Desde un punto de vista económico un aspecto menos debatido es cómo influye este límite temporal de la posesión de la tierra en su precio de venta. Una de las finalidades de dicha regla es evitar que haya estafas. Para ello, el precio debe de la distancia entre el momento de la operación y el año jubilar. ¿Cómo debe ser ese cálculo? El presente trabajo tiene como objetivo analizar si el precepto bíblico puede ser visto como un antecedente de las modernas teorías económicas y de las finanzas sobre un activo productivo. Mediante los métodos tradicionales de interpretación de la Torá y la lectura de los principales comentaristas clásicos, se busca responder a las siguientes preguntas: i. estos versículos, ¿permiten considerar a la tierra como un activo productivo?; ii. ¿qué dice la Torá y sus intérpretes sobre el cálculo del precio de la tierra?; iii. el método de cálculo indicado, ¿podría ser visto como un antecedente de los métodos desarrollados en la teoría de las finanzas?

1. Introducción

En el año de Jubileo, que según la Biblia debe ocurrir cada 50 años, se deben cumplir varios preceptos. Uno es la devolución de las tierras a los dueños originales. Desde un punto de vista económico conduce a un debate sobre los límites a la propiedad privada y la concentración de los medios de producción. Un aspecto menos debatido es cómo este límite temporal de la posesión de la tierra influye en su precio de venta.

Sobre este punto, en la Biblia se fija una regla. Una de las finalidades de dicha regla es evitar que haya estafas. ¿Cómo debe ser ese cálculo? Aquí el análisis económico de la Biblia asume una perspectiva normativa, esto es, indica cómo debe ser la norma a

cumplir más que una perspectiva positiva que describe cómo se hacía el intercambio y el cálculo del precio.

El presente trabajo tiene como objetivo analizar si el precepto bíblico sobre el cálculo del precio puede ser visto como un antecedente de lo que dicen las modernas teorías económicas y de las finanzas sobre el precio de un activo productivo. A partir de la interpretación de la Torá mediante los métodos tradicionales y la lectura de los principales comentaristas clásicos, entre varias preguntas se busca responder a si el método de cálculo indicado, ¿podría ser visto como un antecedente de los métodos desarrollados en la moderna teoría microeconómica y en la moderna teoría de las finanzas?

Con tal fin, el trabajo se estructura de la siguiente manera. En la segunda sección se presentan las fuentes, los intérpretes y los métodos de interpretación utilizados. En la tercera, se repasa y analiza el texto de la Torá correspondiente. En la cuarta se resume cómo ha sido la evolución del cálculo de un activo. En la quinta, se presentan los diversos enfoques que en la actualidad valoran los activos productivos. En la sexta se muestra cómo se aplicaría un método de descuento para estimar el valor de la tierra. En la séptima se presentan las conclusiones.

2. Fuentes, intérpretes, métodos y antecedentes

La fuente primaria para estudiar este tema es el libro de Levítico, tercer libro del Pentateuco (Torá, en hebreo) de la Biblia, en particular el capítulo 25¹.

Las fuentes secundarias comprenden los comentarios de los sabios del Talmud², y los comentarios de los intérpretes clásicos. De los comentarios se recurre, en primer lugar, a los efectuados por los intérpretes judíos clásicos de la Edad Media, por ser referencia obligada en los comentarios bíblicos y por haberse hecho antes del desarrollo de la teoría económica. En segundo lugar, se discuten las interpretaciones contemporáneas. También se realizan interpretaciones propias.

¹ La Torá está escrita en hebreo. Salvo mención en contrario, se utiliza la traducción al castellano de Sigal (2004). Como traducciones alternativas se utilizan las de Coffman (2001), Edery (1988) y Dujovne *et al.* (2010). Para traducciones de otros libros de la Biblia se utiliza la traducción de la Biblia de Dujovne *et al.* (2010). Las frases del Talmud, y las opiniones de diversos comentaristas se toman del sitio web “sefaria.org/texts”, salvo mención en contrario, como es el caso de los comentarios de Rashi, que está en Coffman (2001) acompañando cada versículo de la Torá.

² El Talmud es una obra que recoge normas, narraciones e interpretaciones que realizaron los sabios en las escuelas rabínicas de Israel y Babilonia entre los siglos II a.e.c. y VI e.c. Una primera parte está compuesta por los tratados de la Mishná –enseñanza– y una segunda parte por la Guemará –complemento–.

Respecto al método de interpretación. los principales comentaristas siguen en general un método de interpretación literal del texto bíblico, denominado *peshat* –simple, en hebreo–. Un segundo método muy utilizado es el *drash*, que significa “profundizar” e “indagar” y se basa en metáforas, en la imaginación. De este término deriva *midrash*. Los métodos menos utilizados son *remez* –pista– y *sod* –oculto–, que son aproximaciones místicas, alegóricas y esotéricas. Pero cabe recalcar que cada lector puede hacer su interpretación, pues la Torá no es un libro cerrado sino al contrario, es un libro abierto al lector.

Desde un punto de vista historiográfico, y con el fin de evitar el riesgo del anacronismo en el análisis de esta cuestión, primero se analizará cada norma y tema con los ojos del momento en que se desarrolló, para no imponer una nomenclatura y un léxico del presente al estudio del pasado, pues podría deformarlo (Bloch, 1982: 133-134). Como excepción se considerarán algunos términos que facilitan la comprensión y que no tienen el riesgo de “deformar” el pasado, aunque los hechos históricos no nos llegan en estado puro, “siempre hay una refracción al pasar por la mente de quien los recoge” (Carr, 1993: 30). Pero para aprovechar la capacidad explicativa de las categorías modernas, luego se las utilizará para el análisis de este tema y para comparar lo que se dijo en dos épocas distantes (Leslie, 1970). Al decir de Carr (1993: 33), “solo podemos captar el pasado y lograr comprenderlo a través del cristal del presente”.

Si bien el jubileo ha sido analizado desde un punto de vista económico, se le dio poca importancia al cálculo del precio del activo y no se encontraron trabajos que mencionen el método de cálculo propuesto en la Torá como un antecedente de los métodos modernos de la teoría económica y de las finanzas. Cabe aclarar que la revisión bibliográfica no incluyó trabajos en publicaciones académicas en hebreo. Los trabajos que tratan esta cuestión se irán mencionando a medida que se avanza en el artículo.

3. El Jubileo y el valor de un activo productivo

Las normas sobre el Jubileo (Iobel, en hebreo) establecen que cada 7 años sabáticos³ (49 años) se avisará al pueblo que el año 50 se declarará “la libertad para todos sus habitantes ... en el que todos retornan a su posesión original y todos retornan a sus familias” (Levítico 25: 10), año en el que “no deberán sembrar” (Levítico, 25:11), “es el

³ El ciclo de 7 años recibe el nombre de “shemita”, que significa “liberación”. Las normas del Jubileo se encuentran contiguas a las de Shemita. Las normas de ambos períodos se complementan. En Shemita no se trabaja la tierra ni se realiza ninguna actividad agrícola (Éxodo, 23: 10-11; Levítico, 25: 1-7) y se remiten las deudas que contrajo el prójimo (Deuteronomio, 15: 1-11).

año del Jubileo, es sagrado para Ustedes” (Levítico 25: 12), año en el cual “cada uno retorna a su posesión original” (Levítico, 25: 13). Según el comentarista medieval Rashi, los campos regresan a sus dueños y los esclavos hebreos son liberados. ¿Por qué ocurre esto?, porque “la tierra no puede venderse a perpetuidad, pues mía es la tierra – Ustedes son solo forasteros y residentes respecto de Mí” (Levítico, 25: 23).

Un caso parecido es el del rescate de la propiedad, esto es, “recobrar por precio o por fuerza lo que el enemigo ha cogido, y, por extensión, cualquier cosa que pasó a mano ajena” (Diccionario de la Real Academia Española, artículo “rescatar”, primera acepción). Aquí se trata de la venta de tierras que alguien vende por haber caído en la ruina, situación en la cual el “pariente más próximo podrá ir y rescatar lo que su familiar haya vendido” (Levítico, 25: 25). Si no tuviese quién rescate su propiedad ni los medios para rescatarle él mismo, “la propiedad quedará en poder del que la compró hasta el Año del Jubileo. En el Año del Jubileo saldrá de su poder, de modo que recupere su herencia ancestral” (Levítico, 25: 28).

En caso de ciudades amuralladas, el derecho al rescate será por un año (Levítico, 25: 29-30). Si la propiedad está en una ciudad que no tiene murallas, podrá ser rescatada en el Año de Jubileo. Si se encuentra en una ciudad asignada a los Levitas, el rescate podrá ser en cualquier momento.

Aquí corresponde analizar ciertas cuestiones referidas a la aplicación de las normas del Jubileo, en especial las referidas a aspectos que hoy denominamos “económicos”, relacionados con las transacciones y los precios a las que se efectúan.

Cuestión i: las transacciones que se mencionan en el año de Jubileo ¿son de activos productivos?

Esto lleva a responder a ciertas preguntas: ¿qué es un activo productivo en la Torá?, ¿desde cuándo?

Podemos definir como activo a “una unidad de riqueza capaz de obtener un ingreso” (Rutheford, 2002), por lo que riqueza es un conjunto de activos que posee una persona. Los activos pueden ser tangibles –v.g., tierra, máquinas–, intangibles –v.g., derechos de propiedad intelectual– o financieros –v.g. títulos de deuda–. Un activo es una variable stock que se mide en un momento determinado, en oposición a las variables flujo, como el ingreso, que se miden durante un período. Aquí vamos a considerar como activos productivos a los tangibles, como la tierra y el ganado.

En relación con la tierra, los hebreos tienen un período como un pueblo nómada, primero, y luego semi-nómada, desde la salida de Ur (Caldea) hasta el ingreso a la tierra de Canaán luego del éxodo de Egipto, con un intervalo de sedentarismo durante su esclavitud en Egipto⁴. A partir del asentamiento de las tribus en diferentes territorios, los hebreos pasan a ser un pueblo sedentario. En el período semi-nómada, el activo era el ganado, tanto ovino como bovino.⁵ Durante este período, en la Torá se registran compras de algunos terrenos: Abraham compra una cueva en Majpelá, cerca de Hebrón, para dar sepultura a su mujer Sara, y el campo aledaño (Génesis, 23: 16-19) a cambio de 400 shekel de plata⁶; Jacobo compró una parcela frente a la ciudad de Shejem (situada en Canaán) para construir un altar (Génesis 33: 19-20). Luego del asentamiento en Canaán, la actividad principal era la agricultura con ganadería como complemento. Sin embargo, una parte significativa de la población que habitaba las regiones semi-áridas del este y del sur llevaba una vida semi-nómada (Gotwald, 2007).

Cuestión ii: ¿por qué se establece una fórmula para el cálculo del precio?

En una transacción voluntaria, el precio resulta del acuerdo libre de las partes, como se vió con las compras que hicieron Abraham y Jacobo. El retorno de la tierra a su dueño original es un acto obligatorio. Puede ocurrir que las partes no quieran hacerlo. Pero no tienen opción. Entonces, el precio debe establecerse de un modo que ambas partes estén de acuerdo: “cuando compran o vendan a un semejante, no se engañen mutuamente” (Levítico, 25:14). Según Rashi, se refiere a un engaño, una estafa de tipo monetaria. En cambio, en Levítico (25: 17) se refiere a engaños verbales: “no sean desleales unos con otros”. Rashi lo interpreta como que “no debe provocar a su prójimo ni proporcionarle

⁴ En la Torá hay menciones sobre este semi-nomadismo, como cuando i. “Abram se estableció en la tierra de Canaán y Lot se estableció en las ciudades de la planicie” (Génesis, 13:12); ii. Avimelej, rey de Guerar, le dice a Abram “Mira, mi tierra está delante de ti. Habita en donde gustes” (Génesis, 20:15); iii. Esaú se fue a una tierra lejos de su hermano Jacobo “porque tenían mucha hacienda para habitar juntos, y a causa de sus ganados la tierra donde estaban viviendo no podía abastecerlos” (Génesis, 36:7). Posteriormente, por causa de la sequía, Jacobo partió con su hacienda desde Canaán hasta Egipto, donde se estableció en la tierra de Goshen, gracias a la intervención de José, que era visir del Faraón. Allí los hermanos de José le dicen al Faraón que “somos pastores de ovejas, tanto nosotros como nuestros padres”. “Hemos venido para residir temporariamente en esta tierra”,...”porque no hay pastos para nuestros rebaños, por ser tan intensa la carestía en la tierra de Canaán” (Génesis, 47: 3 y 4). Luego Jacobo le dice al Faraón que “mis peregrinaciones ya llevan 130 años” (Génesis, 47: 9). Respecto al sedentarismo en los años de esclavitud, se menciona que el Faraón iba a dejar salir a los hebreos de Egipto, “pero que queden aquí sus ovinos y sus bovinos” (Éxodo, 10:24).

⁵ Por ejemplo, en Génesis (13: 2) se menciona que “Abram era muy rico en ganado, en plata y oro” y que su sobrino Lot “tenía ganado ovino, bovino y tiendas” (Génesis, 13: 5). Tiempo después, cuando Jacobo se re-encuentra con Esaú, separa para su hermano 200 cabras, 20 machos cabríos, 200 ovejas, 20 carneros, 30 camellas amamantadoras, 40 vacas, 10 toros, 20 asnas y 10 burros (Génesis, 32: 15 y 16).

⁶ Attali (2019: 22) resalta que Abraham “compra esa gruta a los hombres y la alquila a Dios”.

un consejo que no es apropiado para el receptor”. ¿Cómo asegurarse que ocurra así? Se involucra a Dios como un elemento de *enforcement* –“teme a tu Dios” (Levítico, 25: 17)– y también como una recompensa –“cumplan mis decretos y observen mis leyes y cúmplanlas. Así podrán vivir seguros en la Tierra” (Levítico, 25:18)–. De estos versículos surge la doctrina talmúdica de “Ona’a”, que significa fraude vía precio. Esto se nota en una transacción en la que el comprador pagó más que el precio correcto: por lo tanto, pide que la transacción se revoque y se le devuelva el monto de la compra o solo el exceso de precio (Kleiman, 1987). Esta doctrina no incluye al fraude que perjudica a un comprador o vendedor experto, por la razón de que es experto. Lo que se pretende es prevenir que la diferencia en información que puedan tener las partes tenga efectos distributivos, y no discutir si los precios son justos.

Cuestión iii: ¿cuál es la fórmula para calcular el precio al que se venden y se rescatan las tierras?

La Torá presenta una fórmula para la compraventa de tierras y otra para el rescate de propiedades. La primera fórmula es para la compraventa de tierras (Levítico, 25): “15. de acuerdo a la cantidad de años que resten hasta el Jubileo le comprarás la tierra. Y de acuerdo a la cantidad de cosechas-año te será vendida. 16. Si el número de años fuese mayor, incrementarás su precio. Y si quedan pocos años disminuirás su precio, pues él te vende la cantidad de cosechas”.

¿Cómo se calcula el pago? Según Rashi, en su comentario al versículo 15, “cuando vendan o compren un terreno patrimonial deben saber cuántos años faltan hasta el Jubileo, y conforme al número de años y el número de cosechas que el campo pueda rendir, el vendedor deberá vender y el comprador deberá comprar. Pues eventualmente el comprador tendrá que regresarlo al vendedor en el año del Jubileo”.

Según los sabios del Talmud, el pago se calcula “de acuerdo al número de años, no de acuerdo al número de cosechas” (Talmud Babli, Arajim 30a:6). Entonces puede suceder que el número de años no coincida con el número de cosechas. Por ejemplo, si una persona compra un terreno cuando todavía no se ha realizado la cosecha, puede cosechar lo sembrado el año anterior, y sembrar y cosechar este año y el año siguiente, de modo que habrá realizado tres cosechas en dos años (Talmud Babli, Arajim 18b:10). Pero no cuenta cualquier año, sino “años en los cuales hubo cosecha en el mundo” (Talmud Babli, Baba Metzia 106 a:10). Lo que “se vende es el derecho a consumir el producto de un número específico de años” (Talmud Babli, Gittin, 48b:1). Según Sigal

(2004), se debe calcular “cuántos años faltan para el Jubileo y cuánto la tierra puede producir en tal período”.

Esta fórmula protege tanto al comprador de “pagar de más” como al vendedor de cobrar “de menos”.

La otra fórmula es para el rescate de una propiedad (Levítico, 25): “26. Y cuando el hombre no tuviera quién rescate su propiedad, pero logre reunir lo necesario para rescatarla él mismo; 27. entonces deberá calcular cuántos años hay desde que la vendió y el resto deberá devolvérselo a aquel a quien se la vendió. Entonces podrá retornar a su propiedad hereditaria. 28. Pero si no tuviese suficientes medios para recuperarla, la propiedad quedará en poder del que la compró hasta el Año del Jubileo. En el Año del Jubileo saldrá de su poder, de modo que recupere su herencia ancestral.”

La explicación de Rashi es la siguiente:

Vendedor: cuántos años han transcurrido desde la venta del campo hasta el año del Jubileo?

Comprador: tantos

Vendedor: por cuánto dinero te lo vendí?

Comprador: por tanto

Vendedor: compraste un número de cosechas según el total de cada año, y has consumido cosechas durante ciertos años. Resta el valor de las cosechas que consumiste de la suma de dinero que me pagaste y toma el resto.

Sigue Rashi: “deberá devolver al comprador la diferencia entre el precio de la venta y el valor de las cosechas que consumió”.

Cuestión iv: ¿Tiene antecedentes en normas de otros pueblos de Medio Oriente de la Antigüedad?

Se han encontrado en tablillas del pueblo Hurrita u Horreo en las que figuraba que estaba prohibida la venta de la tierra debido a que la tierra pertenecía al rey. El pueblo tenía la posesión, pero no la propiedad de la tierra (Greenberg, 2007). Este pueblo vivió en el norte de la Mesopotamia entre el segundo y primer milenio a.e.c. Normas similares se encuentran en el Código de Hammurabi en las leyes 36 a 39⁷. Westbrook (1991) menciona tablillas con similar contenido de otros pueblos del Medio Oriente.

⁷ Por ejemplo, en la ley 36 dice “El campo, jardín, casa de un oficial, senescal y colector de impuestos son inalienables.” ¿Qué pasa si alguien la compra? Rige la ley 37: “En consecuencia, si alguien ha comprado los campos, jardín, casa de un oficial, senescal o colector de impuestos, se destruirá la tablilla y aquél pierde su dinero, y el campo, el jardín y la casa volverán a su propietario” (Franco, 1962: 338).

Cuestión v: ¿cuándo se aplicarán estas normas?

Todo esto ocurrirá “cuando ingresen a la Tierra que les daré” (Levítico, 25:2).49 .

4. Evolución del cálculo del valor de un activo

El cálculo del valor de un activo es previo al tratamiento en la Biblia. Su evolución va por dos caminos paralelos. Uno es el desarrollo de una fórmula de cálculo que culmina en el Valor Actual Neto (VAN). El otro es la consideración y aceptación del interés en los préstamos de dinero y de bienes. La importancia del VAN está en que su fórmula utiliza la tasa de descuento, que guarda similitud con la tasa de interés.

El cálculo del valor de un activo, como la tierra, comienza por conocer los resultados que va a generar a lo largo de un período de tiempo. Luego hay que tener en cuenta el valor del tiempo en dicho flujo de resultados, pues no vale lo mismo un resultado que ocurre en el año 1 del uso de la tierra que durante el año 10. Si se le da mayor valor a contar con bienes más cerca del presente, hay reducir el valor de los resultados que se verifican más lejos en el futuro. Esto es, hay que descontar ese menor valor. Para ello se recurre a la tasa de descuento, que guarda semejanzas con la tasa de interés, pues mientras la tasa de interés sirve para capitalizar los beneficios, esto es, llevarlo a un valor futuro, la tasa de descuento sirve para que los resultados se comparen en el momento presente. Por eso el nombre de Valor Presente o de Valor Actual. Esa tasa de descuento puede ser una bancaria o puede ser relacionada con el costo de oportunidad del capital, que depende de las preferencias de cada lugar.

La evolución de la tasa de interés se relaciona con su aceptación, su aceptación parcial y su rechazo. En el antiguo Medio Oriente se efectuaban préstamos a tasas positivas, como 20% en Babilonia, según el Tratado Baba Batra del Talmud Babilónico (Dembitz y Jacobs, 1901-1906) y 12% en Roma. Pero en paralelo fue cuestionada por los filósofos griegos clásicos, por el judaísmo y de ahí pasó al cristianismo y al Islam. En la Biblia se critica fuertemente su uso. Así se la considera en el libro de Levítico (25):

“36. No le cobres usura o interés – teme a tu Dios para que pueda vivir tu hermano junto a ti. 37. No le prestes tu dinero a interés ni les des alimentos por los que deba pagar usura. 38. Yo soy tu Señor, Dios de Ustedes, que los saqué de la tierra de Egipto para entregarles la tierra de Canaán, para ser el Dios de Ustedes.”

Para “usura” se usa el hebreo “neshej”, que quiere decir “mordida”, pues se cobraba un descuento al préstamo, mientras que para “interés” se usa el hebreo “tarbit”, que quiere

decir “incremento” (Buch, 2005). Más adelante continuaremos con el tratamiento bíblico.

La crítica, primero religiosa y luego civil y política, se dirigía tanto al interés simple como al interés compuesto. El primero se cobra en conjunto con el vencimiento del capital; el segundo se reinvierte con el capital y se calcula interés sobre interés. El interés compuesto fue objeto de más críticas que el interés simple (Lewin, 2019). Pero a pesar de las críticas, se lo siguió usando y al mismo tiempo fue avanzando el desarrollo matemático de formas de cálculo. Así participaron matemáticos como Fibonacci (Italia, siglo XIII), de la Roche (Siglo XVI) y Stevin (Siglo, XVI). Se utilizó, por ejemplo, para calcular el valor de rentas anuales a partir de un depósito inicial, cálculos que se reflejaron en tablas matemáticas.

Respecto al VAN, una de las primeras aproximaciones fue la del cálculo de anualidades vinculadas con la edad y expectativa de vida de los beneficiarios desarrollado por el jurista romano Ulpiano (Siglo II e.c.) (Frier, 1982). Pero no tenía en cuenta el valor del tiempo en el cálculo. Dicho de otro modo, usaba una tasa de interés de 0%.

En su desarrollo aritmético participaron algunos matemáticos que trabajaron con el interés compuesto, como Fibonacci y Stevin, considerado este último como quien hizo el primer documento escrito del cálculo del VAN con el cálculo del descuento de un préstamo (Behringer, 2015).

Behringer (2015) destaca el aporte de Leibniz (Siglo XVII) que llegó a una fórmula similar a la actual con interés compuesto. Fue aprobada por diferentes estados germanos para disputas sobre cálculos de deuda y se difundió en libros de matemática y jurídicos.

5. Valor de la tierra: los especialistas modernos

Desde fines del Siglo XIX, el VAN fue utilizado por expertos de diferentes disciplinas, que a su vez brindaron aportes al desarrollo y uso de este instrumento.

Un grupo lo conforman los economistas, que recurrieron al descuento y al VAN para el cálculo del valor de los bienes de capital.

Uno fue Carl Menger, que en sus *Principios de economía* de 1871 escribe que “el valor previsible del producto es el principio determinante del valor de los bienes correspondientes de órdenes superiores” (Menger, 1985: 136). Por ejemplo, el valor de

una máquina depende del valor que espero que tengan los bienes que esa máquina va a producir.

Otro autor fue Keynes, que en su Teoría General de 1936 dice que “cuando un individuo compra una inversión, un bien de capital, adquiere derecho a una serie de rendimientos probables, que espera obtener de la venta de los productos, durante la vida del bien, después de deducir los gastos de operación respectivos” (Keynes, 1986: 125).

Un punto en común de ambos autores es la noción de valor esperado. Según Menger, importa el valor esperado en el futuro. Según Keynes, este valor depende del estado de las expectativas de largo plazo. Autores contemporáneos a ambos solo consideraban el valor del presente y no el flujo de beneficios que podía generar durante su vida útil.

Un segundo grupo son los especialistas en Finanzas, que incluye economistas. Un autor que califica para los dos grupos es Irving Fisher. Respecto al debate sobre el valor de los bienes de capital, Fisher (1930: 15), explicó que los bienes de capital originan un flujo de servicios y bienes que, medidos en valor, resultan en el ingreso y así le dan el valor al bien de capital: “el valor de los cultivos no depende del valor de la tierra. Por el contrario, el valor de la tierra depende del valor esperado de los cultivos.” Afirmó que para tomar decisiones el descontar es más importante que capitalizar. “La valuación es un proceso humano en el cual entra la previsión” (Fisher, 1930: 14).

Otro grupo son los especialistas en evaluación de proyectos, conformado por economistas e ingenieros industriales. Vinculados con el tercer grupo están los especialistas en valuación de empresas y en adquisición y fusión de empresas.

En general suele haber una preferencia por los métodos que se basan en el flujo descontado de fondos (Campbell, Rutheford, 2003).

6. Valor de la tierra: el método bíblico a la luz de los métodos modernos⁸

En esta sección vamos a evaluar la compraventa de tierras en relación con el Jubileo utilizando el método del VAN, uno de los métodos de descuento de un flujo más reconocidos. Al decir de Bloch (1982), vamos a analizar el pasado con los ojos del presente.

El terreno debe devolverse cada Jubileo a su dueño original. La producción generada por el terreno se denomina usufructo.

⁸ La “aritmética” de esta sección se basa en Murioni y Trossero (1981) y Brealey y Myers (1991).

¿Cómo sería la determinación del valor actual del activo terreno según la Torá para el potencial comprador?

Valor Actual = nuda propiedad + usufructo

Siendo:

- La nuda propiedad es el valor actual de las amortizaciones
- El usufructo es el valor actual de lo que produce la tierra.

Donde:

n : cantidad de años que restan hasta el Jubileo

i : Costo de oportunidad periódico/ tasa de rentabilidad mínima requerida por el potencial comprador (tiene las características de una tasa de interés efectiva periódica).

La norma bíblica prohíbe cobrar intereses sobre los préstamos –tierra, en este caso –, ya sean neshej o tarbit.

Por lo tanto $i = 0$

m_t : amortización periódica

Siendo $m_t \geq 0$

I_t : cuota de usufructo periódico

Siendo $I_t \geq 0$

$$\text{Nuda propiedad} = \sum_{t=n}^n m_t \cdot (1 + i)^{-t}$$

$$\text{Nuda propiedad} = m_n \cdot (1 + i)^{-n}$$

$$\text{Usufructo} = \sum_{t=1}^n I_t \cdot (1 + i)^{-t}$$

$$\text{Usufructo} = I_1 \cdot (1 + i)^{-1} + I_2 \cdot (1 + i)^{-2} + \dots + I_n \cdot (1 + i)^{-n}$$

Por lo tanto, la determinación del valor actual tendría la siguiente estructura matemática.

Valor Actual = nuda propiedad + usufructo

$$\text{Valor Actual} = \sum_{t=n}^n m_t \cdot (1 + i)^{-t} + \sum_{t=1}^n I_t \cdot (1 + i)^{-t}$$

Dado que la ley bíblica prohíbe cobrar intereses, entonces:

$$\text{Valor Actual} = \sum_{t=n}^n m_t \cdot (1 + 0)^{-t} + \sum_{t=1}^n I_t \cdot (1 + 0)^{-t}$$

$$\text{Valor Actual} = \sum_{t=n}^n m_t + \sum_{t=1}^n I_t$$

Donde la nuda propiedad ES IGUAL al valor del préstamo (se devuelve el mismo terreno que se presta). Razón por la cual para el potencial comprador lo relevante es únicamente el usufructo que es lo que determinará el precio máximo a pagar por la compra del terreno.

La conveniencia de adquirir o no el activo se puede desprender de la comparación entre el precio de venta del activo (precio de mercado) y el valor actual que surge de la valuación del potencial comprador.

El indicador de comparación tendrá la siguiente estructura matemática: el valor actual menos precio de venta del activo (precio de mercado). Para la comparación de los 2 activos específicos comparados, el indicador se corresponde con el valor actual neto que es otra herramienta moderna utilizada en las valuaciones financieras de activos de renta fija.

$\text{VAN}(i) = \text{Valor actual} - \text{Precio de venta del activo}$

$\text{VAN}(i) = - \text{Precio de venta del activo} + \text{Valor actual}$

Una cuestión adicional sobre la obviedad de calcular el VAN. Ginzberg (1932: 385) sostiene que no es necesario el relato bíblico sobre el cálculo del precio de la tierra en relación con el Jubileo. Dice que “cada hombre de negocio debería ser muy cuidadoso en descontar el futuro al comprar la tierra, especialmente si va a retornar al vendedor al final de los 50 años”. Como se vió, la norma bíblica no solo no “descuenta el futuro” sino que prohíbe una tasa de interés mayor a cero. Esto podría implicar un riesgo de anacronismo en el comentario, más aún considerando que el método del VAN no estaba muy difundido al principio de los años 30.

7. Conclusión

En esta sección de la Torá se habla de dos operaciones mercantiles con la tierra: 1. compraventa con fines productivos; 2. rescate.

En ambos casos se tiene en cuenta el condicionante del año de Jubileo que limita a un máximo de 49 años la tenencia por una persona que no es el dueño original. Como afecta la rentabilidad del activo, se ve afectado el precio.

Para que no haya estafa del vendedor o del comprador, establece un método para el cálculo del precio en el caso de compraventa y otro método en el caso de rescate. En el primero se tiene en cuenta la rentabilidad; en el segundo, el monto de la venta primera.

En el caso de una compraventa tradicional con fines productivos, calcula el precio de la tierra con un método casi similar al utilizado actualmente:

- i. se vende el derecho a utilizar el producto de la tierra; por lo tanto, el valor de la tierra depende del valor de los bienes que produce
- ii. el rendimiento es el esperado: supone incertidumbre
- iii. no se especifica cómo se determina el rendimiento esperado ni quién lo hace
- iv. se toma en cuenta el valor del flujo de beneficios: a más años, mayor dicho valor
- v. pero no se descuenta el valor de los beneficios futuros; esto equivale a suponer que la tasa de interés es igual a 0%. Hay que tener en cuenta que en la misma sección de la Torá se establece la prohibición de cobrar interés por los préstamos (Lev, 25: 36-38)
- vi. por lo tanto, el método que fija la Torá para el cálculo del precio para la compraventa de tierras es igual al del flujo de resultados descontados a tasa de descuento de 0%.
- vii. puede considerarse un antecedente de los métodos que trabajan con una corriente de resultados o flujo de beneficios

En el caso de un rescate, el monto a devolver al comprador también tiene en cuenta el período no utilizado hasta el Jubileo, pero el valor de cada año no utilizado se calcula como una proporción del monto pagado.

Si bien la interpretación de Rashi parece sugerir que se tenga en cuenta el valor de la cosecha, la aclaración de la Mishna señala que se debe utilizar el precio de venta original. Hay que tener en cuenta que en este caso se trata de la devolución de lo cobrado.

Fisher (1930: 311) comenta esta posibilidad de aplicar una tasa de descuento de 0% a un flujo futuro y tener un flujo mayor a cero que es infinito. A pesar que la tasa de interés de 0% regía para el Jubileo, Fisher no lo menciona al comentar lo que llama el absurdo de tasa 0% con anualidad infinita.

Referencias bibliográficas

- Attali, Jacques (2019). *Los judíos, el mundo y el dinero. Historia económica del pueblo judío*. México DF: Fondo de Cultura Económica.
- Behringer, Stefan (2015). “The development of the Net Present Value (NPV) rule – religious prohibitions and its evolution”. *Review of Economics & Finance*, 6 (3).
- Bloch, Marc (1982) [1949]. *Introducción a la historia*. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica.
- Brealey, Richard y Stewart Myers (1991). *Fundamentos de financiación empresarial*. Madrid: McGraww-Hill.
- Buch, Joshua (2005). “Neshekh and tarbit: usury from Bible to modern finance”. *Jewish Bible Quarterly*, 33 (1): 13-21.
- Carr, Edward (1993) [1961]. *¿Qué es la historia?* Barcelona: Planeta – De Agostini.
- Campbell, Rutheford (2003). “The impact of modern finance theory in acquisition cases”. *Syracuse Law Review*, 53 (1): 1-56.
- Coffman, Aryeh (traducción y comentario) (2001). *La Torá con Rashi: Bereshit/Génesis*. México DF: Editorial Jerusalem de México.
- Dembitz, Lewis y Joseph Jacobs, (1901-1906). “Usury”. En *Jewish Encyclopedia*, <https://jewishencyclopedia.com/articles/10946-money-lending>.
- Dujovne, León, Menasche Konstantynowski y Moisés Konstantynowski (traducción) (2010) [1961]. *La Biblia*. Buenos Aires: Ediciones Sigal.
- Edery, Marcos (traducción, supervisión y comentarios) (1988). *Libro de Levítico y haftarot en versión castellana*. Buenos Aires: Seminario Rabínico Latinoamericano.
- Fisher, Irving (1930). *The Theory of Interest*. New Yurk
- Franco, Gabriel (1962). “Las leyes de Hammurabi”. *Revista de Ciencias Sociales*, 3: 331-356.
- Ginzberg, Eli (1932). “Studies in the economics of the Bible”. *Jewish Quarterly Review*, 22 (4): 343-408.
- Greenberg, Moshe (2007). En Fred Skolnik (editor), *Encyclopaedia Judaica*, segunda edición. Volumen 17: 625-626. Farmington Hills: Macmillan Reference USA.
- Keynes, John Maynard (1986) [1936]. *Teoría general de la ocupación, el interés y el dinero*. México D.F.: Fondo de Cultura Económica.
- Kleiman, Ephraim (1987). “ ‘Just price’ in Talmudic literature”. *History of Political Economy*, 19 (1): 23-45.
- Leslie, Margaret (1970). “In defence of anachronism”. *Political Studies*, XVIII (4): 433-447).
- Lewin, C.G. (2019). “The emergence of compound interest”. *British Actuarial Journal*, 24 (e34): 1-27.
- Menger, Carl (1985) [1871]. *Principios de economía política*. Madrid: Ediciones Orbis.
- Murioni, Oscar y Angel Trossero (1981). *Tratado de cálculo financiero*. Buenos Aires: Tesis.
- Sigal, Reuven (traducción y edición) (2004). *Torat emet: Un mensaje de vida*. Buenos Aires: Keter Torá.
- Westbrook, Raymond (1991). “Property and the family in Biblical law”. *Journal for the Study of the Old Testament*. Supplement Series 113.

