INCERTIDUMBRE Y VALUACIÓN DE ACTIVOS SEGÚN PETRUS IOHANNIS OLIVI

Guillermo Sabbioni (UCA)

El objetivo de esta exposición es presentar algunas ideas esbozadas por Petrus Iohannis Olivi (1248-1298), que tienen una estrecha vinculación con los principios fundamentales de las finanzas modernas. Como intentaremos mostrar, y en concordancia con planteamientos como el de Schumpeter (1954) o más recientemente de Langholm (1979), la riqueza conceptual de la Escolástica en temas de economía debe ser reconocido y revalorizado. Y en el caso del franciscano Olivi, esto es especialmente válido.

Específicamente, en la presente comunicación utilizaremos la edición del *Tractatus de Contractibus* publicada por Sylvain Piron. En concreto, centraremos el trabajo en el análisis que hace Olivi del riesgo y la incertidumbre, desde el punto de vista del impacto que tienen en el valor de un activo. Más concretamente, enfocaremos esta exposición en las nociones que plantea Olivi en la "Quartum Dubium" de esa obra, es decir, en la segunda parte de su *Tractatus.* En ella, Olivi se pregunta si en determinadas circunstancias, el cobro de un interés por un préstamo podría dejar de ser considerado usurario.

Uno de los elementos más novedosos de su planteamiento es que en el análisis de la cuestión, intentará involucrar al mismo tiempo una "racionalidad económica" y una "racionalidad ética". En cierto modo, Olivi estaría procurando racionalizar y entender por qué se podría cobrar interés a cambio de un capital, y comprender al mismo tiempo si esto es o no moralmente cuestionable.

Lo primero que llama la atención es la presentación de Olivi en la mencionada Quartum Dubium de su obra. Allí, el franciscano dice que [CITA]: "Una cuarta duda que surge de lo anterior tiene que ver con la cuestión de hasta qué punto la incertidumbre (*incertitudo)* o el peligro (*periculum)* excluyen la usura y hasta qué punto no" [FIN DE LA CITA].[1] Como se puede ver, Olivi sugiere explícitamente que la idea de "incertidumbre" es lo suficientemente importante como para preguntarse si, en su presencia, un préstamo a interés podría no ser considerado usurario.

En este sentido, un primer elemento a destacar es que Olivi diferencia entre el dinero per sé (*pecunia*) y el capital (*capital*). Según Olivi, una cosa es el dinero en cuanto dinero, el cual en cierta manera se mantiene estático, y otra cosa diferente es el dinero en cuanto se transforma en capital. En este segundo caso, el dinero es volcado al sistema económico con el objetivo de generar algún tipo de ganancia. Sin embargo, al mismo tiempo que existe la posibilidad (y la expectativa) de obtener una ganancia, también está presente la probabilidad de sufrir pérdidas.

De este modo, Olivi sugiere que al valor del dinero, una vez que se convierte en capital, se le agrega además una "razón lucrativa",[2] con lo cual automáticamente deja de ser simple *pecunia*. Y por lo tanto, al incorporar esta "razón lucrativa", al aparecer la expectativa de una ganancia futura, el valor de dicho capital pasa a ser mayor que el valor preexistente en la *pecunia* o dinero original.[3]

Dice Olivi que el capital es capital [CITA] "en cuanto está destinado a lucrar en el mercado" [FIN DE LA CITA] y que [CITA] "agrega cierta *razón lucrativa* (*lucrativam*

[1] *Tractatus de Contractibus,* Quarta Dubia, pto. 27, p. 208

[2] *Tractatus de Contractibus,* Quarta Dubia, pto. 47, p. 218.

[3] *Tractatus de Contractibus,* Quarta Dubia, pto. 51, p. 222.

rationem) a la razón de simple cantidad de dinero" [FIN DE LA CITA].[4] Incluso, más adelante en la obra Olivi define contundentemente la diferencia entre simple *pecunia* y *capital* diciendo [CITA]: "aquello que está destinado por una firme decisión de su propietario a producir cierto lucro probable (*aliquod probabile lucrum*) no solamente tiene razón de simple dinero, sino que también sobre ella contiene cierta razón seminal de lucro (*rationem seminalem lucri*), y esto es lo que comúnmente llamamos capital" [FIN DE LA CITA].[5]

Como se puede ver, es notable la modernidad del análisis de Olivi, en términos económicos como morales. Respecto a lo primero, porque implícitamente está notando en el siglo XIII que el riesgo y la incertidumbre influyen en el valor de un activo, lo cual es hoy ampliamente aceptado en el campo de las finanzas. Respecto a lo segundo, porque empieza a reconocer que no deben usarse las mismas categorías morales para analizar un préstamo otorgado a alguien que lo necesita para vivir, de un préstamo otorgado a alguien para que, con ese dinero, realice negocios y obtenga un lucro.[6]

Para apreciar la importancia de estas ideas en la literatura económica contemporánea, debemos señalar que en 1990, el premio Nobel en Economía fue otorgado a los profesores Markowitz, Miller y Sharpe, precisamente por sus investigaciones en el área de las finanzas. En el caso de Markowitz, se hizo acreedor al premio Nobel gracias a su teoría acerca del comportamiento optimizador de los inversores en los mercados de capitales, los cuales se caracterizan fundamentalmente por la presencia de incertidumbre, en el sentido de que no se conoce con certeza el rendimiento que tendrán los activos financieros que integran un portafolio.[7] De esta manera, podría decirse que los desarrollos de Markowitz constituyen un abordaje contemporáneo a ideas planteadas por Olivi, quien tempranamente identificara la importancia que tienen el riesgo y la incertidumbre en la determinación del valor de un capital o activo determinado.

En el caso de Sharpe, otro de los acreedores del premio Nobel en 1990, obtuvo este reconocimiento gracias a su desarrollo[8] del hoy reconocido modelo CAPM, *Capital Asset Pricing Model*, en el cual se formaliza la asociación positiva entre riesgo y rentabilidad. Más específicamente, el CAPM muestra que la rentabilidad que ofrece un activo determinado[9] depende positivamente del riesgo de dicho activo. En otras palabras, el CAPM sostiene que los activos financieros con menor rendimiento son también los más seguros, mientras que los activos de mayor rendimiento son a su vez los más riesgosos.[10] Como veremos, ciertas consideraciones de Olivi también se relacionan con los resultados de Sharpe.

---

[4] *Tractatus de Contractibus,* Quarta Dubia, pto. 47, p. 218

[5] *Tractatus de Contractibus,* Sextum Dubia, pto. 63, p. 232

[6] *Tractatus…,* Quintum Dubia, pto. 58, p. 226.

[7] En concreto, Markowitz desarrolló un modelo para incorporar dicha incertidumbre al análisis financiero y así caracterizar el comportamiento optimizador en dicho contexto, teniendo en cuenta además las preferencias del inversor y su tolerancia al riesgo.

[8] En simultáneo con (pero independientemente de) Lintner, Mossin y Treynor.

[9] Por encima de la rentabilidad de un activo que pueda ser considerado libre de riesgo.

[10] El modelo supone que no existen costos de transacción ni asimetrías de información en los mercados. Formalmente, el CAPM se representa mediante la siguiente expresión: $r = r_f + \beta(r_m - r_f)$, donde r es el rendimiento del activo en cuestión, r_f es el rendimiento de un activo que puede ser considerado libre de riesgo, r_m es el rendimiento del mercado en

A su vez, este análisis del riesgo y la incertidumbre ponen en evidencia lo importantes que son, a la hora de determinar el valor de un activo, las expectativas acerca del futuro. En línea con esto, es útil recordar que en su discurso de aceptación del Nobel, el Prof. Markowitz señaló que los principios detrás de su idea le surgieron mientras leía a Williams (1938), quien proponía que el valor de una acción debía ser igual al valor presente de los dividendos futuros.[11] Sin embargo, como los dividendos futuros son necesariamente inciertos, Markowitz señalaba que la fórmula propuesta por Williams implicaba necesariamente que el valor de una acción debía ser igual al valor presente de los dividendos futuros esperados, que se cree que dicha acción generará, y que son inciertos por definición.

Así, hoy los libros de finanzas nos muestran que el precio de un activo en los mercados financieros depende de los flujos de fondos que el activo sea capaz de generar a futuro, y de la incertidumbre asociada a dichos flujos. De esta manera, el pensamiento que Olivi deja plasmado en su *Tractatus de Contractibus* es notable en términos de esbozar estos principios. Olivi se preocupa por conocer y racionalizar qué es lo que está detrás del valor de un activo o un capital, más allá de su preocupación por la cuestión de la usura.

Entrando más en detalle, este autor escolástico señala que el interés que se le cobra a un mercader por el capital, y que dicho mercader está dispuesto a pagar voluntariamente, surge debido a tres motivos, todos relacionados con la ganancia esperada (e incierta por definición) de dicho capital a futuro.[12]

El primer motivo es que según Olivi, la actividad del comercio tiene un riesgo inherente por sí mismo.[13] Es decir, nadie puede efectivamente asegurar que el comerciante logrará la ganancia esperada. Quien aporta capital para un negocio, al mismo tiempo que puede ganar, también puede perder. De esta manera, la conexión de esta idea de Olivi con los conceptos modernos de riesgo e incertidumbre, es elocuente. Incluso, Olivi destaca que la existencia de este riesgo o "peligro" va más allá de la "malicia" o "negligencia" del mercader. Olivi por ejemplo señala que no se corre el mismo riesgo al invertir en frutos o productos del campo, que comprando un caballo. O incluso, no se corre el mismo riesgo cuando falta poco tiempo que cuando falta mucho tiempo para que se pueda obtener la ganancia.[14]

De este modo, la formalización de la relación positiva entre riesgo y rentabilidad que llevó al premio Nobel al Prof. Sharpe por su desarrollo del modelo CAPM, se conecta con este pensamiento innovador de Olivi. Nuestro autor estaría identificando lo que hoy es comúnmente aceptado, respecto de que cada industria tiene su riesgo idiosincrático, dada la naturaleza del mercado y los riesgos a él asociados.

El segundo motivo por el cual, según Olivi, se admitiría el pago de un interés sin que exista usura, es [CITA] "la esperanza de una probable ganancia que podrá ser obtenida a través de la actividad comercial. Dado que esta probabilidad tiene algún

---

su conjunto y β es una medida del riesgo del activo en cuestión, la cual puede ser calculada como $\beta = \frac{\sigma_{im}}{\sigma_m^2}$, donde σ_m^2 representa la varianza del rendimiento del mercado y σ_{im} representa la covarianza entre el rendimiento del activo en cuestión y el rendimiento del mercado.

[11] Ver http://www.nobelprize.org/nobel_prizes/economic-sciences/laureates/1990/markowitz-lecture.pdf

[12] *Tractatus…,* Quintum Dubia, pto. 40, p. 214.

[13] *Tractatus…,* Quintum Dubia, pto. 41, p. 216.

[14] *Tractatus…,* Quintum Dubia, pto. 58, p. 226.

valor, es por lo tanto apreciable por medio de un precio temporal y puede así ser lícitamente vendida a ese precio" [FIN DE LA CITA].[15] Este párrafo de Olivi es muy rico en contenido. Al admitir la presencia de un plus de valor en un capital, debido a la futura ganancia (probable) que dicho capital generará si es invertido en una actividad comercial, Olivi sugiere que ese valor creado a partir del negocio, puede tener precio—y que aun con sus falencias, la razón humana puede conocerlo. Es decir, Olivi nota que la "razón lucrativa" mencionada al principio tiene un valor propio, y que este valor es factible de ser cuantificado, en virtud de la estimación de la (probable) ganancia que podrá obtener dicho capital al ser volcado en un negocio.

El tercer motivo resuelve a su vez por qué una persona aceptaría recibir una cantidad determinada de dinero, prometiendo devolver razonablemente una suma mayor a quien se la prestó. En efecto, la racionalidad económica nos muestra que, según Olivi, esta probabilidad de ganancia es vendida a un precio inferior al valor que, en el futuro, se cree que podrá obtenerse mediante el comercio. Dicho de otro modo, uno estaría comprando algo hoy por un valor menor al que cree obtendrá a futuro. Por eso, Olivi dice que el mercader toma ese capital [CITA] "a un precio menor que el que cree que valdrá ese capital luego de la futura ganancia que obtendrá con él" [FIN DE LA CITA] y que por eso cree que [CITA] "ganará más de lo que gastó en adquirirlo" [FIN DE LA CITA].[16]

En otras palabras, Olivi sostiene que uno estaría dispuesto a pagar un interés por un capital, debido a que espera recibir a futuro una suma todavía mayor, gracias a las ganancias derivadas de la actividad comercial, que fueron posibles en virtud del capital solicitado. Nuevamente, el vínculo entre esta noción de Olivi y la literatura económica moderna es estrecho: dado que cierto capital tiene la probabilidad de convertirse a futuro en un capital mayor, es razonable que se pague un plus (o premio, o interés) a cambio de conseguir dicho capital inicial.

En este sentido, es importante destacar que Olivi permanentemente enfatiza que el futuro no se conoce, y que esta incertidumbre representa un riesgo, o peligro, para el hombre de negocios. Reiteradamente, Olivi se refiere a la probabilidad de ganancia (*probabilitatis* o *probabilis spei lucri*), al peligro (*periculum* o *periculum ipsius capitalis*) y al lucro esperado futuro (*lucrum futurum*). De este modo, el vínculo entre el pensamiento de Olivi y las nociones actuales respecto de que el valor de los activos reside en la expectativa de generación de ganancias, es muy significativo.

Previo a concluir, también debe notarse que un poco más adelante en la obra, al desarrollar la cuestión siguiente, Olivi nos muestra una vez más que entiende a la perfección el rol que juega la incertidumbre en la determinación del valor de un activo, y que el tiempo que debe transcurrir hasta la obtención de la ganancia esperada contribuye precisamente a acrecentar dicha incertidumbre. En concreto, nuestro autor sugiere que a medida que se acerca el momento de la cosecha, el precio de la misma sube, sencillamente porque el bien está (o es) cada vez más cierto o cercano.[17]

En resumen, en esta exposición hemos mostrado que las ideas esbozadas por Olivi en el siglo XIII, respecto del rol que juega la incertidumbre a la hora de determinar el valor de un activo, se conectan estrechamente con los principios fundamentales de las finanzas, tal como las entendemos hoy. Adicionalmente, Olivi identifica la capacidad de generación de valor que tiene un capital cuando es aplicado a un negocio, pero reconociendo que dicho potencial de creación de valor viene acompañada de un

---

[15] *Tractatus…,* Quintum Dubia, pto. 42, p. 216.

[16] *Tractatus…,* Quartum Dubia, pto. 43, p. 218. Mediante esta expresión, incluso, podría afirmarse que el franciscano estaría abriendo la puerta a la posibilidad de la especulación financiera.

[17] *Tractatus…,* Quartum Dubia, pto. 58, p. 226.

riesgo propio del proyecto. Al mismo tiempo, Olivi considera razonable moralmente la existencia del interés cuando el dinero se ha transformado en capital, destinándose a la actividad comercial con propósito de lucro. Así, razón económica y razón moral se unen en la obra de este franciscano.

Referencias

Markowitz, H. M. (1952). "Portfolio Selection". Journal of Finance 7, 77-91.

Langolhm, O. (1979). "Price and Value in the Aristotelian Tradition: A Study in Scholastic Economic Sources", Oxford Univ Press.

Lintner J. (1965). "The Valuation of Risk Assets and the Selection of Risky Investments in Stock Portfolios and Capital Budgets", Review of Economics and Statistics 47, 13-37.

Mossin, J (1966). "Equilibrium in a Capital Asset Market", Econometrica 34, 768–783.

Olivi, Pierre de Jean (2012). "Traité des contrats", Les Belles Lettres, Paris.

Schumpeter, J. (1954). "History of Economic Analysis", Oxford University Press.

Sharpe, W. F. (1964). "Capital Asset Prices: A Theory of Market Equilibrium Under Conditions of Risk". Journal of Finance 19, 425-442.

Treynor, J. L. (1961). "Market Value, Time, and Risk". Unpublished manuscript dated 8/8/61, No. 95-209.

Williams, J. B. (1938). The Theory of Investment Value. Harvard University Press, Cambridge, Massachusetts.