

**Título:** EXPECTATIVAS FINANCIERAS y LA DECISIÓN DE INVERSIÓN

**Autores:** David Ceballos Hornero

**Dirección:** Dpto. Matemática Económica, Financiera y Actuarial, Universidad de Barcelona. Avda. Diagonal 690, 08034 Barcelona. [ceballos@ub.edu](mailto:ceballos@ub.edu)

**Resumen:**

La modelización de la formación y la tipología de las expectativas han ido variando con la incorporación de los paradigmas de la Incertidumbre y de la Complejidad. Expectativas adaptativas, extrapolativas, racionales, autorrealizadas, inestables..., reflejan las distintas perspectivas existentes para analizar la evolución del comportamiento inversor durante un tiempo futuro. El objeto de esta comunicación es discutir la importancia de la Teoría de las Expectativas en la decisión de inversión, comparando para ello dos enfoques antagónicos: la dominante Teoría Neoclásica de la Inversión y la aproximación crítica representada por la Teoría Postkeynesiana.

**Palabras clave:** Decisión de inversión, Expectativas, Enfoques financieros

**Abstract:**

Models of expectation formation and types have gone varying with the incorporation of Uncertainty and Complexity Paradigms. The different types of expectations reflect the different perspectives to analyze the evolution of the investment behaviour for a future time. The aim of this communication is to discuss the importance of the Expectations Theory in Investment Decision, by comparing two antagonistic approaches: dominant Neoclassical Theory of the Investment and the critic approach represented by Post Keynesian Theory.

**Keywords:** Investment Decision, Expectations, Financial Approaches

# EXPECTATIVAS FINANCIERAS y LA DECISIÓN DE INVERSIÓN

## 1. INTRODUCCIÓN

J.M. Keynes (1943, pág. 162) pensaba que el gasto en inversión dependía de las expectativas exógenas de los empresarios sobre los beneficios futuros, que derivaba en un comportamiento de sesgo optimista hacia la decisión de invertir, que él denominaba “espíritu animal”. Para Keynes el gasto en inversión no estaba relacionado con la renta ni con el empleo, fuera a corto o largo plazo, sino que la decisión de inversión reflejaba las fluctuaciones o cambios en la confianza económica, sin basarse en fundamentos de la economía real ni en cálculos matemáticos precisos. Esta idea se sigue defendiendo sus seguidores, en especial la escuela Postkeynesiana<sup>1</sup>.

Aunque para el Keynesianismo la inversión tiene aspectos macroeconómicos, la mayoría de los economistas acepta que la misma se decide por conducta microeconómica<sup>2</sup>. Esta conducta está condicionada por la incertidumbre existente, la aversión al riesgo del decisor y la información relevante conocida. De la diferente consideración de estos tres condicionantes se contraponen dos escuelas económicas antagónicas en su concepción de la decisión de inversión, que en opinión del autor reflejan los dos enfoques principales del papel de las expectativas en el comportamiento inversor: la Teoría Neoclásica de la Inversión y la Teoría Postkeynesiana.

La Teoría Neoclásica de la Inversión trata la incertidumbre de forma informacional y distribucional (probabilidad), donde las oportunidades de inversión son independientes de su historia (futuro predecible) y la aversión al riesgo se asemeja, mediante el supuesto de un comportamiento racional del inversor, a la maximización de una función de utilidad o de beneficios esperados con el mínimo riesgo. Por el contrario, la Teoría Postkeynesiana supone la incertidumbre sobre un futuro desconocible, donde tienen cabida la novedad y la sorpresa. Por tanto, las expectativas no dependen únicamente de

---

<sup>1</sup> Para un estudio más amplio de las ideas de J.M. Keynes y de la escuela Postkeynesiana sobre la decisión de inversión, vid. Davidson, P. 2002.

<sup>2</sup> Vid. Gordon, M.J. 1994, pág. 10.

la información relevante, sino también del momento en que se producen<sup>3</sup>, la percepción psicológica y sociológica del entorno<sup>4</sup>, del horizonte temporal<sup>5</sup>..., y reflejando el objetivo de supervivencia a largo plazo. Las oportunidades de inversión dependen de la evolución histórica del entorno financiero y no se parte de la desaparición inmediata de comportamientos ineficientes desde el punto de vista de la racionalidad económica.

Estos dos enfoques teóricos están latentes en los modelos del comportamiento inversor y el papel de las expectativas en los mismos, reflejando, por un lado, el diferente objetivo futuro: maximización utilidad esperada o maximización supervivencia esperada en el largo plazo, y, por otro lado, el distinto papel de las expectativas o la incertidumbre futura: informacional sobre el resultado o perceptual de la magnitud de las pérdidas y ganancias.

El objeto de esta comunicación es presentar un estudio teórico de las expectativas en los dos enfoques anteriores, para lo cual se divide la misma en cuatro partes: Teoría de las expectativas, Evolución de los enfoques teóricos financieros, Expectativas financieras y Reflexiones finales.

## **2. TEORÍA DE LAS EXPECTATIVAS**

Las expectativas se relacionan con el comportamiento, reflejando la actitud o estado de ánimo que determina o acompaña la conducta del agente económico<sup>6</sup>. Este comportamiento es el que se intenta representar en los modelos financieros de decisión, valoración o predicción como base para la interpretación y elaboración de una teoría a partir de la estructura lógica deducida o de los resultados estimados.

El agente económico forma sus expectativas a partir de la evidencia que observa o que conoce, aplicando dos posibles métodos: el introspectivo de opinar según lo que piensa

---

<sup>3</sup> G.L.S. Shackle 1949 y 1990 vincula las decisiones económicas al momento pasajero en que se producen. Un momento con un potencial creador y de sorpresa.

<sup>4</sup> Posición defendida por los nuevos enfoques de *Behavioural Finance*, o Finanzas dependiente del comportamiento.

<sup>5</sup> S.A. Ozga 1967 recoge los aspectos temporales de los que dependen las expectativas y su formación, pp. 28 – 33.

<sup>6</sup> Vid. Ozga, S.A. 1967, pp. 17-20.

o decidiría uno mismo y luego se generaliza a lo observado o al resto, y el *behaviorista* de basarse en pautas de comportamiento sociales preestablecidas y que verifiquen lo observado, y luego se particulariza en los individuos.

Esta formación de las expectativas se puede intentar explicar de una manera lógica desde tres estructuras diferentes<sup>7</sup>:

- La deductiva del silogismo: se tiene  $p \rightarrow q$  y  $p$ , entonces se deduce  $q$ .
- La inductiva del empirismo: se parte de  $p$  del que sigue  $q$ , entonces se infiere  $p \rightarrow q$ .
- La abductiva de la suposición: se tiene  $p \rightarrow q$  y  $q$ , entonces se supone  $p$ , o bien se tiene  $p \rightarrow q$  y es probable  $p$ , entonces se supone  $q$ .

Esta anticipación del futuro tiene una función de “dar seguridad” al reducir la incertidumbre o la ambigüedad del aparente caos de las situaciones y acontecimientos venideros, por la creencia o la preferencia en que ocurra lo esperado. Pero la seguridad que aporta la formación de expectativas tiende a relacionarse inversamente con el contenido informativo de la misma, es decir, la mayor creencia en la expectativa suele suponer un menor contenido informativo o un contenido de carácter más general y menos unívocamente determinado. Así pues, la formación de expectativas aumenta la seguridad percibida sobre el futuro, deja cierto riesgo, inseguridad o incertidumbre para el proceso decisional<sup>8</sup>. En otras palabras, las expectativas ayudan en la seguridad percibida en el proceso decisional, pero no eliminan el riesgo de la decisión.

Bajo estas justificaciones de la formación y papel de las expectativas se plantea su cuantificación, en donde se puede diferenciar una visión estadística de otra psicológica. La primera se basa en la representación de la relación entre lo observado y/o conocido con los resultados futuros mediante la estimación de relaciones funcionales, que incluyen un término de error, y donde las expectativas coinciden con el valor esperado o

---

<sup>7</sup> Las relaciones entre lo observado y/o conocido y el futuro pocas veces se replica perfectamente mediante una estructura lógica, apareciendo errores de medición y de modelo, existiendo, por tanto, el riesgo de creerse la racionalización aplicada del comportamiento financiero.

<sup>8</sup> Esta incertidumbre latente se asemeja a la incertidumbre volitiva diferenciada por Ramírez Sarrió, D. 2001 de la óptica (del ser, propiedad) y la epistémica (del conocimiento, estimada).

promedio<sup>9</sup>. La visión psicológica parte de las creencias y las preferencias de los agentes económicos para derivar sus expectativas.

A su vez, en estas dos visiones se distinguen dos procedimientos de formación de las expectativas. Por un lado, estarían las expectativas cognitivas formadas a partir de la observación, descripción e inferencia de la realidad y, por otro lado, las expectativas normativas que se intentan imponer o difundir siguiendo una determinada estructura de seguridad sobre el futuro. Las expectativas normativas implican una presión social hacia el conformismo porque condicionan y comprometen la actuación de los agentes económicos<sup>10</sup>.

La distinta visión y procedimiento en la formación de las expectativas supone que su cuantificación no sea única, existiendo una gran gama de modelos para adelantar o hacer presente el futuro real o únicamente posible de los resultados financieros. De esta manera, la cuantificación de las expectativas supone un tratamiento de la incertidumbre futura y la emergencia del riesgo de equivocarse o creerse en exceso el modelo.

Agrupando los diferentes modelos de cuantificación de las expectativas según la perspectiva temporal supuesta en su generación, se obtiene la siguiente clasificación:

- Basadas en el pasado:

- Históricas o ingenuas: según lo observado (media, última observación...).

$$x_{t+1}^e = E(x_t) \quad \text{ó} \quad x_{t+1}^e = x_t$$

- Adaptativas o de ajuste parcial de la expectativa según el error cometido en el pasado.  $x_{t+1}^e = x_t^e + \lambda \cdot (x_t - x_t^e)$ , con  $0 < \lambda < 1$
- Extrapolativas: según la predicción derivada de una relación funcional dinámica.  $x_{t+1}^e = x_{t+1} = f(x_t, x_{t+1}, x_{t-2}, \dots, y_t, y_{t-1}, \dots)$
- Inestables, caóticas o sistémicas: de escasa vida o duración por la complejidad y fluctuación del sistema (entropía, procesos de histéresis, caos, dependencia trayectoria...).

---

<sup>9</sup> Diferentes modelos son expuestos en Abraham – Frois, G. 2002 y Murillo, C. 1989.

<sup>10</sup> Un análisis de la diferencia de las expectativas cognitivas y normativas se encuentra en Luhmann, N. 1998, pp. 281-296.

$x_{t+1}^e \cong x_{t+1} = f(x_t) = \{\text{sistema ecuaciones no lineales (error no acotado ni convergente)}\}$

- Desde el presente:

- Espurias: derivadas de la suerte o la casualidad.

$$x_{t+1}^e = \varepsilon_t$$

- Estáticas o constantes: escenario fijo.

$$x_{t+1}^e = k$$

- Psicológicas o sesgadas por señales: creencias, preferencias, disonancia cognitiva, optimismo...  $x_{t+1}^e = f(k_t / \text{mientras } q < q^*)$

- Gregarias: por imitación (cascada informacional, reputación, estandarización...) o seguimiento (líder-seguidor, efecto contagio).

$$(x_{t+1}^e)_i = f[(x_{t+1}^e)_j, (x_t)_j]$$

- Regladas o simuladas: según una regla de comportamiento y otra de revisión (aprendizaje).  $x_{t+1}^e = f(x_t)$  y  $f(\cdot) = g[x_t, x_t - x_t, (x_t)_j]$

- Basadas en el futuro:

- Intencionales: basadas en la influencia de los objetivos y compromisos futuros.  $x_{t+1}^e \rightarrow f(o_{+t}, c_{t+1})$

- Descontadas o estratégicas: según descuento de los valores futuros y la consideración de las interacciones y de las opciones futuras.

$$x_{t+1}^e = f(r, p, x_{t+2}^e, x_{t+3}^e, \dots, y_{t+1}^e, y_{t+2}^e, \dots, z_{t+2}^e, z_{t+3}^e, \dots)$$

- Racionales<sup>11</sup>: basadas en el modelo correcto de representación de la realidad. Suponen un error de predicción nulo en media, esperándose que coincida la expectativa con el valor de equilibrio.  $x_{t+1}^e = x_{t+1} + \varepsilon_t$  ó  $x_{t+1}^e \rightarrow x_{t+1}$

- Autorrealizadas o creídas: generadas a partir de la confianza en el futuro, se cumplen por seguirse por los decisores y sus efectos son duraderos en el mercado, aunque no fueran “correctas”.  $x_{t+1} \rightarrow x_{t+1}^e$

---

<sup>11</sup> Actualmente también se acepta una versión más flexible de racionalidad limitada o información asimétrica, que implica que lo “racional” no coincida con el óptimo por falta de información o conocimientos, y converja a un equilibrio subóptimo.

Toda esta gama de posibilidades de cuantificación de las expectativas muestra que, aunque la idea de expectativa es sencilla como vínculo con el futuro, la heterogeneidad de su formación y de su generación, y del comportamiento de los agentes económicos provocan que no exista un único modelo teórico válido para la explicación de la formación de cualquier expectativa. Ello implica la utilización de diversos enfoques, visiones y modelos dentro de la Economía Financiera a la hora de plantear la representación de los problemas de predicción, valoración y decisión.

### **3. EVOLUCIÓN DE LOS ENFOQUES TEÓRICOS FINANCIEROS**

Las expectativas están vinculadas a la Teoría Financiera a través de la anticipación o previsión de un futuro no totalmente conocido. Las mismas, como se ha visto en el epígrafe anterior, no se cuantifican de una sola forma y dependen del enfoque matemático y financiero del que se parta en el planteamiento del problema de predicción o de estudio del comportamiento de los agentes y de la evolución de las series temporales.

A esta amplia gama de cuantificación de las expectativas, en el estudio de las expectativas financieras, se añade que, por un lado, la Teoría Financiera se puede dividir en tres etapas diferentes desde el punto de vista de la modelización matemática: Teoría Tradicional, Teoría Moderna y Nuevos Enfoques, y, por otro lado, existen diversas posiciones teóricas de estudio de la inversión, las cuales se pueden sintetizar en la oposición de la Teoría Neoclásica de la Inversión y la Teoría Postkeynesiana.

Es interesante asociar todas estas posibilidades teóricas con las expectativas, para lo cual se detalla a continuación las tres etapas de la Teoría Financiera y luego los dos enfoques teóricos y económicos de la inversión.

#### **3.1 Etapas de la Teoría Financiera**

La Teoría Financiera ha ido incorporando un instrumental matemático cada vez más sofisticado y proveniente de las más diversas disciplinas con el objetivo de lograr una mejor representación y/o una mejor predicción de la compleja e incierta realidad

financiera. En este proceso se pueden distinguir tres etapas cualitativamente diferentes<sup>12</sup>:

- a) La Teoría Tradicional se aproxima a un reflejo del estado o previsión contable de la operación financiera a través de diversos indicadores y ratios, como reflejan las teorías de I. Fisher, J. Hicks, J.M. Keynes, N. Kaldor y B. Graham. Esta aproximación positivista a la realidad financiera seguramente fuera consecuencia de la información disponible en los inicios de la Economía Financiera, mostrando una coherencia con el nivel de información del estado de una empresa, que era fundamentalmente contable.

La Teoría Tradicional es más bien una recopilación de reglas de actuación utilizadas por los inversores y gestores, reglas que se han ido complicando con el desarrollo de los Mercados Financieros y que abarcan desde criterios no financieros como el Plazo de Retorno, criterios financieros como el Valor Actual Neto y la Tasa Interna de Rendimiento, indicadores de rentabilidad y situación como el índice de Sharpe, el R.O.I., el P.E.R., etc., y otras descripciones matemáticas de las operaciones financieras de inversión<sup>13</sup>. Estas reglas marcan la eficiencia de la decisión financiera en cuanto que cuantifican las ganancias de cada alternativa y muestran una comparativa o un orden de selección.

- b) La Teoría Moderna de Finanzas surge a mediados del siglo XX a partir de los trabajos, entre otros, de H.M. Markowitz, E. Fama, W. Sharpe, S.A. Ross, F. Black, M. Scholes, R. Merton, F. Modigliani, R. Lucas y P. Samuelson. Se fundamenta en la Teoría Neoclásica, asumiendo el equilibrio<sup>14</sup> del mercado y el comportamiento racional<sup>15</sup> de los agentes económicos. Estos supuestos garantizan la eficiencia del mercado al no sobrevivir ninguna estrategia que no optimice las ganancias e

---

<sup>12</sup> Para un mayor detalle vid. Mramor, D.; I. Loncarski 2002.

<sup>13</sup> Vid. Suárez Suárez, A. 1994, Rodríguez Rodríguez, A. 1997, Borrego Rodríguez, A.; C. Rapallo Serrano 2000.

<sup>14</sup> Este equilibrio se suele definir de dos posibles formas: (i) a partir de la condición de no posibilidad de arbitraje que implica que en promedio ajustado por riesgo todas las inversiones ofrecen el mismo rendimiento, (ii) o de una condición de equilibrio de mercado que defina el conjunto de posibilidades eficientes, partiendo por ejemplo de una relación entre rentabilidad y riesgo o de una ponderación de mercado para una diversificación eficiente. En ambos casos, el equilibrio es similar al matemático de optimización de igualdad de ingresos (rentabilidad) y costes (precio financiación) marginales.

<sup>15</sup> La racionalidad supone (i) la maximización del bienestar, (ii) preferir siempre mayor rendimiento en un contexto egoísta, sin consideraciones sociales, éticas, etc., y (iii) la preferencia por el menor riesgo. Ello implica una conversión lógica (matemática) del proceso y del método de elección.



imponer la ley de un solo precio (el teórico o de equilibrio) que “regula” cada transacción.

La Teoría Moderna abarca un gran número de modelos econométricos que parten de las hipótesis de equilibrio y de eficiencia del mercado, racionalizando la conducta y la decisión del inversor, como el CAPM, la valoración por martingalas, la aplicación del cálculo estocástico y de ecuaciones diferenciales, etc.

- c) Nuevos Enfoques Financieros aparecen a partir de los años 80, principalmente como alternativa a la Teoría Moderna y sus insuficiencias a la hora de explicar el comportamiento de los agentes económicos y de la inversión en las crisis financieras del último cuarto del siglo XX. Estos Nuevos Enfoques se aglutinan en torno a dos direcciones: la primera de flexibilización de los supuestos de la Teoría Moderna como son las propuestas de racionalidad limitada, la consideración de información asimétrica y la posibilidad de ineficiencias puntuales por falta de información o arbitraje costoso. Esta flexibilización debilita el supuesto de mercados completos, complicando la valoración financiera porque ya no es perfecta la réplica de mercado de la situación financiera analizada. La segunda de crítica a la Teoría Neoclásica de la Inversión supone la defensa de otras alternativas a esta teoría (no una modificación o ajuste de la misma) como son la Postkeynesiana (cambio de maximización de beneficios o valor de la empresa por maximización supervivencia a largo plazo o intereses de los gestores), las Finanzas basadas en el comportamiento<sup>16</sup> *behavioral* (cambio de la hipótesis de racionalidad por la posibilidad de comportamientos ilógicos o irracionales duraderos y con efectos en el mercado, que pasan a ser “ineficientes”), o la perspectiva sistémica de las relaciones financieras en su conjunto (cambio del supuesto implícito de homogeneidad de preferencias por el de heterogeneidad, que supone la inestabilidad y el alejamiento del equilibrio).

Estas tres etapas aunque aparecen secuencialmente en la Teoría Financiera, conviven entre la gran amplitud de comportamientos y explicaciones financieras, sin poder rechazar ninguna por no existir un modelo superior al resto para la resolución de cualquier problema financiero.

### 3.2 Enfoques económicos de la Inversión

Se puede realizar un análisis análogo a las tres etapas financieras distinguidas anteriormente en cada una de las posiciones teóricas de estudio de la inversión, para de esta manera poder vincular, en el próximo epígrafe, cada tipo de expectativa con el enfoque y matemática financieros. Dentro de las posiciones teóricas, la Teoría Neoclásica de la Inversión y la Postkeynesiana muestran los supuestos de partida más habituales. La Teoría Neoclásica de la Inversión supone una amplia cuantificación de la Economía Financiera bajo una perspectiva física de análisis y se caracteriza por sus hipótesis referentes al equilibrio, la racionalidad, la eficiencia y la homogeneidad de las preferencias. Por el contrario, la escuela Postkeynesiana no parte del equilibrio ni de la eficiencia del Mercado Financiero, permitiendo la heterogeneidad de comportamientos y que perduren conductas irracionales por los fallos y rigideces del mercado.

- I. En lo que afecta a la Teoría Neoclásica de la Inversión, la misma es la más divulgada en los manuales financieros y tiene su auge después de la Segunda Guerra Mundial conjuntamente con una gran cuantificación de la Ciencia económica general y el desarrollo de la Econometría. Sus principales supuestos de partida son:
- 1- Existencia (estabilidad y unicidad) del equilibrio del mercado. Todos los mercados están en permanente equilibrio por ajustes instantáneos e inmediatos.
  - 2- Racionalidad o comportamiento lógico de los agentes económicos: prefieren mayor rendimiento a menor y prefieren menor riesgo a mayor.
  - 3- Homogeneidad de comportamiento de todos los agentes económicos, que únicamente se diferencian en su actitud frente al riesgo.
  - 4- Eficiencia informativa del mercado. Los precios financieros reflejan toda la información relevante disponible a cada momento. Generalmente esta eficiencia se vincula a un mercado completo y a la ausencia de posibilidades de arbitraje.
  - 5- Maximización de la creación de valor o de una función de utilidad creciente con las ganancias.
  - 6- Las oportunidades de inversión son independientes del pasado.

---

<sup>16</sup> *Behavioral Finance*. Barberis, N.; R. Thaler 2002 realizan un amplio estudio de esta alternativa.

En la Teoría Neoclásica de la Inversión, basada en la maximización de la utilidad (esperada) supuesto el conocimiento de toda la información disponible relevante, y una vez superada de incertidumbre volitiva de elección del criterio de decisión lógico adecuado<sup>17</sup>, se calcula o se estima el valor óptimo futuro. Este valor óptimo como valor teórico de equilibrio, y por la homogeneidad de los agentes económicos, es común a todo el sistema financiero. Por otro lado, debido al conocimiento perfecto de la información disponible, la incertidumbre es representada funcional y distribucionalmente mediante una distribución de probabilidad, implicando por la racionalidad del criterio de elección y la homogeneidad de expectativas que el valor óptimo de equilibrio sea también objetivo. Es decir, las expectativas formadas serán únicas, desde un punto de vista racional, en tanto que las que difieran del valor objetivo calculado o estimado<sup>18</sup> no responderían a estrategias de actuación eficientes y el mercado las eliminaría por las pérdidas “permanentes” que supondría para los agentes económicos que las llevaran a cabo<sup>19</sup>.

- II. La Teoría Postkeynesiana defiende las ideas de J.M. Keynes referentes a la incertidumbre existente sobre el largo plazo y las rigideces de los mercados, que permiten que subsistan o no sean aprovechables ciertas ineficiencias. Esta escuela se puede englobar dentro de la tendencia de acercar la Ciencia Económica a la Biología en vez de a la Física, a partir de los años 70, donde una diferencia fundamental aparecía en la consideración de la variable temporal, a partir de la cual se introducía la complejidad y la incertidumbre en la explicación<sup>20</sup>. Según esta posición los supuestos de partida cambiarían respectivamente a:

- 1- Indiferencia hacia el concepto de equilibrio.

---

<sup>17</sup> Vid Ramírez Sarrió, D. 2001.

<sup>18</sup> Dependiendo de la existencia de incertidumbre o de la información disponible.

<sup>19</sup> Si bien, los Nuevos Enfoques Financieros de tendencia Neoclásica suavizan este resultado, limitando la racionalidad, suponiendo asimetría de información o restringiendo el arbitraje, que transitoriamente permitan que puedan subsistir conductas “irracionales” (*Noise traders*) que hagan fluctuar el mercado en torno al valor de equilibrio, dando cabida a la especulación como posibilidad de ganancia a corto plazo.

<sup>20</sup> Vid. Ceballos Hornero, D. 2004, pp. 67-90.

- 2- Se presupone un sesgo hacia la acción de los agentes económicos, el cual puede ser lógico o no, los cuales están condicionados por la percepción del sistema y del entorno.
- 3- Heterogeneidad en el comportamiento de los agentes económicos.
- 4- Los precios no son eficientes desde el punto de vista informativo por la incertidumbre existente sobre el futuro (futuro desconocible).
- 5- Maximización de la posibilidad de supervivencia a largo plazo a partir de la consideración de las posibles pérdidas y ganancias y no sólo del resultado final de la operación.
- 6- Las oportunidades de inversión dependientes de la historia pasada, presente y futura. Dependencia de la trayectoria en la evolución de las series temporales.

El Postkeynesianismo defiende una perspectiva de análisis de la decisión de inversión donde la incertidumbre juega un papel central y, por tanto, no se reduce a un elemento aleatorio. Crítica la Teoría de la Probabilidad como tratamiento de la incertidumbre y de ahí que se propongan modelos con una incertidumbre funcional no distributiva y centrada en la importancia asimétrica en la sucesión de eventos favorables y desfavorables. Esto hace difícil implementar un modelo que represente las ideas postkeynesianas sobre la inversión: incertidumbre por procesos no ergódicos, consideración del largo plazo, evolución compleja por dependencia histórica..., y como afirma G. Poitras (2002, pág. 119), no existen estrategias de inversión seguras (decisión única u óptima) desde la perspectiva postkeynesiana. Es decir, la Teoría Postkeynesiana no parte de un valor de equilibrio u óptimo de las expectativas que hace eficiente el mercado, sino que por la heterogeneidad de los agentes económicos sus expectativas difieren y conviven, porque al quedar la incertidumbre futura tratada como una estimación subjetiva y no distribucional<sup>21</sup>, no existe un movimiento hacia la “eficiencia” del mercado que elimine decisiones no “racionales”.

---

<sup>21</sup> La subjetividad del tratamiento de la incertidumbre y que la misma se represente según una relación funcional no distribucional tiende a obligar a separar la influencia de los resultados favorables y de los desfavorables, y no únicamente centrarse en el resultado neto.

#### 4. EXPECTATIVAS FINANCIERAS

La inversión representa la operación financiera arriesgada por excelencia, siendo el préstamo el ejemplo paradigmático de operación financiera sin riesgo y equilibrada. Las decisiones financieras en operaciones ciertas y equilibradas son relativamente sencillas en tanto que se resuelven con la aplicación de criterios simples y efectivos de elección. Sin embargo, en la decisión de inversión, debido principalmente al desconocimiento de su desarrollo en el futuro, no sólo se plantea un estudio más complejo, sino también implica la falta de un criterio universal de decisión por el papel determinante de las diferentes expectativas.

En las expectativas aparecen los horizontes temporales de la decisión de inversión ya que determinan cuánto se espera para actuar, qué se espera a corto y largo plazo, cuándo se espera obtener ganancias, hasta cuándo se esperan obtener ganancias... De esta manera, el tiempo se endogeneiza, y se hace móvil y propio de la inversión porque organiza la dinámica de esta última<sup>22</sup>.

Esta organización temporal de la inversión a partir de las expectativas difiere según el enfoque y teoría financieros de los que se parte:

- I. Desde la Teoría Neoclásica de la Inversión y su implicación de expectativa única, objetiva y de equilibrio o eficiente, derivada de los supuestos de equilibrio de mercado, de maximización de las ganancias (generación de valor) y de racionalidad, la tipología de expectativas que se observa en los modelos y teorías financieros son:
  - a) En la Teoría Tradicional, por su alta vinculación contable, la información utilizada aleja en gran medida la incertidumbre, dando lugar a modelos deterministas de generación de expectativas. Los más habituales encontrados en el cálculo de ratios y proyecciones contable-financieros son las expectativas extrapolativas<sup>23</sup>, aunque también se utilizan los casos simplificados de

---

<sup>22</sup> Vid. Luhmann, N. 1998, pág. 281.

<sup>23</sup> Sean basados en una relación funcional con otras variables, contemporáneas o pasadas, en una relación econométrica con su historia pasada o en una regla causal con algún indicador del entorno.

expectativas históricas y adaptativas en procesos secuenciales de representación o de decisión.

Se observa un sesgo en la generación de expectativas de la información contable que implica que dicha generación se base fundamentalmente en el pasado.

- b) La Teoría Moderna, con la introducción de la racionalidad y una incertidumbre futura objetivada distribucionalmente, fomenta la estimación o la determinación de fórmulas de valoración compactas dependientes, de una forma interpretable, del componente aleatorio y de las variables fundamentales. El comportamiento lógico y la generalización del arbitraje implican que la eficiencia derivada del mercado incorpore toda la información pasada<sup>24</sup> y, por tanto, la anticipación de posibilidades de inversión se tenga que realizar desde el futuro, es decir, una generación de las expectativas basadas en el futuro. Así, los modelos de cuantificación de las expectativas más comunes son las racionales y las descontadas o estratégicas.

Por la racionalidad y eficiencia del mercado, las expectativas estratégicas responden a un valor de indiferencia de elección entre las distintas posibilidades de inversión, valor que puede ser de no arbitraje o de definición del equilibrio de mercado. Además, esta indiferencia teórica de posibilidades de inversión supone que cada agente económico luego decidirá en función de su aversión al riesgo, por la incertidumbre existente, y las posibles ganancias de la diversificación, supuesto un mercado completo con arbitraje rápido y barato.

- c) Los Nuevos Enfoques Financieros suavizan los supuestos de racionalidad, de eficiencia y de equilibrio permanente del mercado. Esta flexibilización implica una mayor consideración del entorno, es decir, qué hace el resto, la interrelación con otros agentes económicos y con el mercado (reflexibilidad)..., lo cual deriva en una mayor complejidad de los modelos. Así, la generación de expectativas no sólo se basa en el futuro, donde dominan las expectativas estratégicas y las autorrealizadas, sino también se encuentran modelos de generación desde el presente de las expectativas como las gregarias de imitación o contagio.

---

<sup>24</sup> El precio de mercado incorpora toda la información histórica y, por tanto, su evolución no tiene memoria. Es decir, existe una independencia entre los cambios sucesivos.

Las expectativas estratégicas, en este caso, debido a la mayor complejidad de los modelos, generalmente no responden a fórmulas compactas de explicación o de interpretación sino a un sistema de relaciones que se simula. Los otros dos tipos de expectativas comunes en los modelos de los Nuevos Enfoques Financieros de tendencia Neoclásica responden a consideraciones del comportamiento del resto de los agentes económicos, la influencia del mercado y la interrelación con el entorno, de manera que por credibilidad de ciertas tendencias, información, modelos o indicadores de predicción, etc., se generan comportamientos comunes, seguidistas o que se imponen en el mercado.

- II. La Teoría Postkeynesiana parte de una heterogeneidad en las expectativas por las imperfecciones y rigideces del mercado y por la concepción de un futuro desconocible. Este último supuesto implica que no existe una única y objetiva expectativa óptima para un inversor racional, sino la convivencia de diversas formas de anticipar el desconocible futuro, todas ellas *a priori* igualmente válidas, y cuyo éxito dependen de la evolución del mercado y de su aceptación por parte de los decisores. Esto supone la utilización de modelos de generación de expectativas diferentes a los observados en las teorías y modelos neoclásicos:
- a) En la Teoría Tradicional el peso de los datos contables deriva en un sesgo o un incentivo a trabajar con variables fundamentales y de solvencia de la inversión. El objetivo de la supervivencia a largo plazo casi obliga a una perspectiva de futuro, siendo habituales las expectativas intencionales sobre los objetivos o compromisos de las variables fundamentales.
  - b) En la Teoría Moderna, la incorporación de la incertidumbre y un equilibrio en la evolución financiera, lleva a una mayor complejidad de las relaciones, destacando la dependencia histórica, es decir, la consideración de que los precios financieros tienen memoria. Así, son comunes las expectativas inestables, caóticas o sistémicas, que suponen un análisis global del sistema financiero para intentar estimar el equilibrio o estructura común de evolución. Una consecuencia de esta complejidad es la limitación en la duración o en la vida de las expectativas que se acorta drásticamente por los continuos cambios hacia un desorden no comprendido del sistema. También pueden encontrarse modelos de

expectativas estratégicas, pero determinadas subjetivamente, y no a partir de un valor de indiferencia entre elecciones de inversión.

- c) En los Nuevos Enfoques Financieros se tiende a un análisis del comportamiento de los agentes económicos como representativo, por agregación, del comportamiento del sistema, y ya no partiendo de la estimación de su supuesto equilibrio o estructura. Destacan en este caso las expectativas psicológicas derivadas de las creencias y preferencias desde el presente y de las opiniones de expertos. De esta forma, las expectativas se autorrealizan parcialmente si consiguen difundirse en el sistema, imponiéndose sobre otros esquemas de actuación. Pero la situación habitual sería la convivencia de diversas expectativas autorrealizadas en cierto grado, dependiendo de su aceptación, seguimiento, reacción del resto de agentes económicos y del grado de ajuste a los movimientos del sistema.

## **5. REFLEXIONES FINALES**

En los enfoques financieros y los modelos de generación de expectativas que utilizan se observa una tendencia hacia la racionalización y tecnificación de la decisión de inversión, en primer lugar objetivando y matematizando el proceso de decisión mediante las etapas de valoración y de elección posterior, y, en segundo lugar, pasando de modelos descriptivos, como los basados en datos contables, a modelos normativos de la elección y del comportamiento de los agentes económicos. De esta forma, se sustituye la actuación cognitiva del “saber hacer” y del aprendizaje por la experiencia, por una representación matemática normativa en función del pasado, de la anticipación del futuro y de la dependencia con el entorno.

Esta tendencia se observa en las dos corrientes principales de pensamiento sobre el análisis de una inversión, representadas por la escuela Neoclásica y la Postkeynesiana. Según la primera prima el análisis de la inversión o inversiones simultáneas o sucesivas como un único ente delimitado temporalmente, donde se busca la creación de valor. Esta creación de valor es sustituida por la maximización de la utilidad de ganancias netas al final del ente de inversión, debido a un comportamiento racional y homogéneo



de los agentes económicos. La escuela Postkeynesiana defiende, por el contrario, la maximización de la posibilidad de supervivencia que supone analizar la inversión como un proceso inacabado que continua en el tiempo, y donde lo importante no es un resultado neto positivo en un momento determinado, sino la influencia del nivel y evolución de las situaciones y resultados desfavorables y favorables previstos durante el desarrollo de la inversión y anticipados o creídos de la posible continuidad de la inversión.

Este diferente enfoque de una inversión y de las expectativas formadas para aportar seguridad a la decisión del agente económico deriva en la utilización de distintos modelos de generación o de cuantificación de las expectativas según el nivel y el tratamiento de la complejidad y de la incertidumbre. Esto se resume en el cuadro:

ETAPA / ENFOQUE	TRADICIONAL	MODERNA	NUEVOS ENFOQUES
<b>N E O C L Á S I C O</b>	<p>Perspectiva de pasado.</p> <p>Expectativas históricas, adaptativas y extrapolativas.</p> <p>Matemática de ratios y proyecciones sobre la base de la evidencia disponible.</p>	<p>Perspectiva de futuro.</p> <p>Expectativas racionales, descontadas y estratégicas.</p> <p>Matemática de ecuaciones diferenciales, martingalas y econométrica.</p>	<p>Perspectiva de futuro y presente.</p> <p>Expectativas estratégicas y autorrealizadas.</p> <p>Matemática de Teoría de Juegos, de la Agencia y simulación.</p>
<b>P O S T K E Y N E S I A N O</b>	<p>Perspectiva de futuro.</p> <p>Expectativas intencionales.</p> <p>Matemática de proyecciones y escenarios sobre la base de los objetivos propuestos.</p>	<p>Perspectiva de pasado y presente.</p> <p>Expectativas inestables, sistémicas y estratégicas.</p> <p>Matemática no lineal, caótica y econométrica.</p>	<p>Perspectiva de presente y futuro.</p> <p>Expectativas psicológicas y autorrealizadas.</p> <p>Matemática borrosa, de Teoría de Juegos y simulación.</p>

Se observa en el cuadro de arriba que en la evolución de los modelos y teorías neoclásicas existe una tendencia hacia la consideración de una perspectiva de futura y de presente, mientras que en los modelos y teorías de sesgo postkeynesiano la tendencia

es a tener en cuenta las tres posibles perspectivas temporales: pasado, presente y futuro. Esta perspectiva de análisis no afecta a la tipología de datos que se utilicen en la estimación o formación de las expectativas, sean datos históricos, proyecciones de la situación presente, actualización del futuro imaginado...

## 6. BIBLIOGRAFÍA

- Abraham – Frois**, G. 2002. *Dynamique économique*. 9 ed. Dalloz. Paris.
- Barberis**, N.; M. Huang; T. Santos. 2001. “Prospect Theory and Asset prices”. *Quarterly Journal of Economics*, vol. CXVI (1), pp. 1-53.
- Barberis**, N.; R. Thaler. 2002. “A survey of Behavioral Finance”. *NBER Working Paper* 9222.
- Borison**, A. 2003. “Real Options Analysis: where are the Emperor’s Clothes?”. *Proceedings Real Options Conference*. Washington.
- Borrego Rodríguez**, A.; C. Rapallo Serrano. 2000. “Utilización de las técnicas de valoración y selección de inversiones”. *Análisis Financiero*, pp. 12-18.
- Ceballos Hornero**, D. 2004. *Análisis del Tiempo como variable en Economía Financiera*. Tesis Doctoral. Universidad de Barcelona.
- Davidson**, P. 2002. *Financial Markets, Money and the Real World*. EE. Cambridge.
- Dixit**, A.K.; R.S. Pindyck. 1993. *Investment under uncertainty*. PUP. Princeton.
- Forsells**, M.; G. Kenny. 2002. “The rationality of consumers’ inflation expectations: survey-based evidence for the Euro area”. *European Central Bank Working Paper* 166.
- Gordon**, M.J. 1994. *Finance, Investment and Macroeconomics: the Neoclassical and a Post Keynesian Solution*. Edward Edgar. Cambridge.
- Grandmont**, J.M. 1997. “Expectations formation and stability of large socioeconomic systems”. *Discussion Paper* 9788. Université de Louvain.
- Keynes**, J.M. 1943. *La Teoría General de la Ocupación, el Interés y el Dinero*. Fondo de Cultura Económica. México.
- Luhmann**, N. 1998. *Sistemas Sociales. Lineamientos para una teoría general*. ANTHOPOS. Centro Editorial Pontificia Universidad Javieriana.
- Mramor**, D.; I. Loncarski. 2002. “Tradition, Modern, and New Approaches to Finance”. *Proceedings Alternative Perspective on Finance*.

- Murillo, C.** 1989. “Aspectos econométricos de los supuestos de formación de expectativas y costes de ajuste”. *Working Paper* 8902. Departament d’Econometria, Estadística i Economia Espanyola. Universitat de Barcelona.
- Nieto de Alba, U.** 2002. “Nuevos modelos de gestión financiera”. *Análisis Financiero*, nº 88, pp. 6-17.
- Ozga, S.A.** 1967. *Las expectativas en Teoría Económica*. Labor. Madrid.
- Poitras, G.** 2002. “The philosophy of investment: a Post Keynesian perspective”. *Journal of Post Keynesian Economics*, vol. 25 (1), pp. 105-121.
- Ramírez Sarrió, D.** 1998. “Llei i Regla”. *Col·loquis de Vic II*, pp. 79-101.
- 2001. “La incertesa en el món econòmic i financer”. *III Posgrau Filosofia i Empresa*. Universitat de Barcelona [documentación].
- Rodríguez Rodríguez, A.** 1997. *Matemática de la Inversión*. Universitat de Barcelona. Barcelona.
- Ross, S.M.** 1997. *Simulation*. 2ª ed. Academic Press. USA.
- Shackle, G.L.S.** 1949. *Expectations in Economics*. CUP. Cambridge.
- 1990. *Time, expectations and uncertainty in Economics*. EE. Cambridge.
- Sheffrin, S.M.** 1985. *Expectativas racionales*. Alianza Universidad. Madrid.
- Suárez Suárez, A.** 1994. *Las decisiones óptimas de inversión y financiación en la empresa*. 16ª ed. Pirámide. Madrid.