

Las estructuras de la incertidumbre: performatividad e imprevisibilidad en las operaciones económicas

The structures of uncertainty: performativity and unpredictability in economic operations

Elena Esposito

Universidad de Módena y Reggio Emilia, Italia

RESUMEN: El presente artículo reflexiona sobre los presupuestos y consecuencias del concepto de performatividad (entendido como la implicación del observador en los objetos y proyectos que describe). El artículo propone una noción más amplia de performatividad que incluye no solo a la teoría, sino que se extiende también a toda la economía, la que se observa a sí misma en todas sus operaciones. Esta concepción tiene la ventaja de estar conectada con enfoques críticos dentro de la economía que destacan el papel central de la incertidumbre y la sorpresa. Se puede explicar así, cómo y por qué la performatividad se convierte en contraperformatividad y cómo los operadores financieros aprovechan la incertidumbre al orientar su comportamiento, al esperar y utilizar la imprevisibilidad del futuro.

ABSTRACT: The article reflects on the presuppositions and consequences of the concept of performativity (understood as the involvement of the observer in the objects and projects he/she describes). The paper proposes a wider notion of performativity concerning not only theory but also extended to the entire economy, which observes itself in all its operations. This conception has the advantage of being connected with critical approaches inside economics, which highlight the central role of uncertainty and surprise. It can explain how and why performativity turns into counter-performativity and how financial operators exploit uncertainty when orienting their behavior, expecting, and using the unpredictability of the future.

PALABRAS CLAVE: Performatividad; Observación de segundo orden; Incertidumbre; Riesgo; Derivados financieros

KEYWORDS: Performativity; Second order observation; Uncertainty; Risk; Derivatives

PERFORMATIVIDAD E INCLUSIÓN DEL OBSERVADOR¹

La noción de performatividad se ha extendido en las últimas décadas con éxito a través de diversas disciplinas, a menudo con gran eficacia. El concepto proviene de la lingüística, donde el texto fundacional de Austin (1962), y su evocador título “Cómo hacer cosas con palabras”, marcó un decisivo punto de transformación. El texto de Austin cambió el foco, desde el estudio abstracto de la lengua hacia su uso en operaciones comunicativas prácticas –desde lo que la lengua dice hacia lo que la lengua hace (diciendo algo).² Sin embargo, el componente performativo no se haya limitado al lenguaje. Sus implicaciones son mucho más amplias. Se destaca la necesidad de abandonar la idea de un observador externo que observa

el mundo (y habla sobre el mundo), sin estar implicado en sus procesos.

Este requisito coincide con lo que la teoría de observación ha declarado durante muchos años (von Foerster 1981) y con el punto de partida escogido por la teoría de sistemas sociales (con el término “autología”: Luhmann 1997: 16ss.) -la idea que el observador siempre está implicado en los objetos y procesos que observa y describe. En retrospectiva, parece bastante obvio ahora preguntar cómo podría ser de otro modo. La respuesta es que el observador está inevitablemente en un mundo disponible. Él es también una cosa y soporta reales consecuencias. Debemos determinar lo que estas consecuencias son y cómo pueden ser consideradas.

El concepto de performatividad es aplicable a todas las disciplinas en las cuales concierne no sólo

¹ Una versión en inglés de este trabajo apareció en: *Economy and Society* 42(1), 102–129 (2013). Traducido por Hugo Cadenas con autorización de la autora.

² Ver Austin (1962) y Searle (1969), así como una rica literatura sobre los actos de habla y sus diversos aspectos, así por ejemplo, Grice (1975) y Cohen (1973), entre otros.

la lengua, sino también la observación en general. Podríamos incluso decir que esta es la correlación para las humanidades del principio de incertidumbre de Heisenberg para la física. En ambos casos, estamos obligados a afrontar un mundo que depende de la observación de un observador que pertenece al mundo. El resultado, en ambos casos, es una condición de indeterminación (en las ciencias sociales se habla de contingencia³) que lleva a un replanteamiento profundo de los métodos y categorías de la investigación.

El “giro performativo” se ha extendido a través de las ciencias sociales y culturales, desde el estudio de los rituales al uso de los textos, de la política al teatro, del arte a los medios (Musner & Uhl 2006; Wirth 2002), y, por supuesto, a la ciencia y la sociología. El éxito de la teoría del actor-red reside en haber destacado con eficacia los elementos performativos en varios aspectos de la vida social y en sus reflexiones acerca de dicha vida (Holzer & Schmidt 2009; Knorr-Cetina & Mulkay 1983; Latour & Woolgar 1979). En la teoría económica, el interés por la performatividad es muy reciente (la referencia estándar es Callon 1998), y los resultados son aún tanto particularmente evidentes como inmediatos (Callon et al. 2007; MacKenzie 2009; MacKenzie et al. 2007).

Según la definición original, “la ciencia económica, en el sentido amplio del término, realiza, sacude y formatea la economía, en lugar de observar cómo ésta funciona” (Callon 1998: 2). La ciencia económica “no consiste solamente en ‘conocer’ el mundo, de manera exacta o no. Esta consiste también en producirlo” (MacKenzie et al. 2007: 2). Esta producción implica una revisión cuidadosa de los métodos y los criterios de la teoría. Si la performatividad ha de ser considerada, no basta con producir una teoría ‘verdadera’, en el sentido de una teoría que describe adecuadamente la realidad. La teoría, como parte de la realidad, tiene también consecuencias. La realidad cambia debido a la teoría. La teoría ‘verdadera’ sólo describe una realidad que ella misma ha producido y no lo que podría haber sido (realidades alternativas).⁴ La pregunta de Callon se hace eco de este punto: “¿Cómo puede un discurso estar fuera de la realidad que describe y simultáneamente participar en la construcción de esa realidad como un objeto que la afecta?” (2007: 316). La teoría crítica clamó hace varias décadas (Horkheimer 1937) que lo que

se requiere es mucho más que el desarrollo de una teoría correcta. Se trata de si la ciencia económica “es ‘capaz’ o ‘incapaz’ de transformar el mundo” (MacKenzie et al. 2007: 2).

El problema es complicado. Uno puede por lo tanto perderse con facilidad. En sentido estricto, la ciencia económica siempre será ‘capaz’ de transformar el mundo. De hecho, no puede hacer otra cosa. Insertada en el mundo, la ciencia económica afecta inevitablemente el mundo con sus observaciones y sus conceptos. Lo que se busca es la capacidad de transformar el mundo de acuerdo con lo que uno quiere, transformar el mundo del modo ‘correcto’. Esto es mucho más difícil.⁵ ¿Qué criterios deben ser tomados en cuenta para conducir esta transformación, si éstos mismos deben ser parte de la transformación en curso? La respuesta a esta pregunta depende de la meticulosidad y eficacia de la teoría de la performatividad. Esto requiere la capacidad de reflexionar sobre la teoría y sus presuposiciones (el problema de la contingencia mencionada anteriormente).

El presente trabajo ofrece una contribución exactamente sobre este respecto. Se observan las aplicaciones de la idea de performatividad en la economía, mostrando sus ventajas especialmente en un sector, los mercados financieros, donde continuamente tenemos que tratar con entidades contradictorias creadas principalmente por la observación mutua de observadores (segunda sección). La ciencia económica dominante, orientada por las ideas del equilibrio, de la eficacia del mercado y la distribución perfecta de la información, está mal equipada para tratar con circunstancias en las cuales la información relevante es producida por el propio comportamiento de los observadores. Habría que reintroducir al observador en el objeto observado por la teoría⁶ — un paso que permanece inaccesible a una teoría que tiene la intención de ofrecer una dirección unívoca para dirigir el comportamiento de los operadores (tercera sección). Incluso dentro de la ciencia económica, sin embargo, hay enfoques que critican la abstracción de actitudes predominantes y que acentúan la necesidad de tomar en cuenta el papel de los observadores, su diversidad y sus interacciones, así como la importancia del tiempo, la novedad y la sorpresa. A partir de tradiciones y problemas diferentes, estas perspectivas no sólo confirman la

³ Siguiendo la definición de la teoría modal, según la cual algo es contingente si no es ni necesario, ni imposible. Algo hay allí, pero podría fácilmente no estar o ser diferente.

⁴ En un contexto muy empírico, esto es confirmado por Hull (1997: 507) (una de las introducciones más populares a los derivados financieros). Es difícil probar la validez de los modelos para valorar opciones y otros derivados (su ‘verdad’), porque empíricamente uno juzga la validez de las fórmulas y la eficacia de los mercados al mismo tiempo. Si la fórmula no funciona, puede

deberse a la insuficiencia de la fórmula, a la ineficiencia de los mercados, o a ambos. Ocurre lo mismo si la fórmula funciona.

⁵ Según Shackle (1972: 163), el problema de la ciencia económica consiste en que todavía se da sí misma una tarea dual: describir cómo son las cosas y mostrar cómo pueden ser controladas. Sin embargo, estas dos tareas son incompatibles.

⁶ La teoría de sistemas habla de “reingreso” [*re-entry*], una noción introducida por George Spencer-Brown (1972) en su cálculo de formas.

performatividad, sino también introducen otros aspectos, como la necesidad de considerar la incertidumbre como centro y recurso fundamental de la actividad económica (cuarta sección). A fin de tomar esto en cuenta, sin embargo, la noción de performatividad en la sociología económica no es suficiente. Es necesario moverse hacia una concepción más radical que no esté limitada a la teoría o al laboratorio, sino que se extienda a toda la economía, esta ciencia económica observa un objeto que se observa a sí mismo (quinta sección). Esta radicalización tiene sus ventajas. Por ejemplo, nos permite explicar cómo y por qué la performatividad se convierte en contra-performatividad, una transformación que ha permanecido hasta ahora bastante obscura (sexta sección). La noción ampliada de performatividad referida a la observación de segundo orden también puede mostrar cómo los operadores financieros son capaces, al menos en la práctica, de explotar la incertidumbre a fin de orientar su comportamiento. Las decisiones económicas nunca son aleatorias. Son dirigidas por motivos y proyectos. A menudo decepcionan y se comportan imprevisiblemente. Esta imprevisibilidad, sin embargo, puede ser esperada (sección final). La tarea de la teoría es describir la preparación y gestión de las sorpresas.

PERFORMATIVIDAD EN LA CIENCIA ECONÓMICA

Es una suerte que las observaciones de performatividad económica hayan podido ocurrir sin responder estas preguntas subyacentes. Estas observaciones han producido iluminadores resultados en años recientes. Las investigaciones más convincentes han surgido del campo de las finanzas, donde es puesta en duda la relación de la performatividad económica con la realidad y la posible independencia de la realidad. En el campo de finanzas, la referencia a la realidad es particularmente vaga y misteriosa. La relación entre la verdadera economía y la ‘economía de papel’ (entre *Main Street* y *Wall Street*, entre las increíbles sumas transadas a diario en los vertiginosos movimientos de los mercados financieros y los bienes que están realmente disponibles) permanece obscura, no sólo para los legos, sino también para observadores y operadores especializados. En este contexto, se ha revelado “la producción material de virtualidad” (MacKenzie 2007a: 372) —es decir, la manera en la cual la práctica de las finanzas produce sus propios objetos y los robustece y socializa, aun si son entidades que no existen fuera de la práctica de finanzas.

Su realidad es interna a las operaciones de los mercados, en los cuales operan perfectamente en la organización de transacciones y la creación y destrucción de la riqueza. Uno habla de entidades como el LIBOR (las tasas de interés con las cuales los bancos toman a préstamo fondos de otros bancos) que no existen en ninguna parte como algo dado e independiente, sino que surgen de las expectativas mutuas de unos bancos sobre las ofertas de otros bancos. Éstas son, por lo tanto, entidades conjeturales y son términos de referencia confiables para los operadores (MacKenzie 2007: 369ss.). Éstas trabajan con entidades igualmente ‘inmateriales’ (como índices bursátiles), primariamente como base para contratos derivados.

Los derivados, estos enigmáticos productos que marcaron el despegue de los mercados financieros en décadas recientes, pusieron en duda esta relación con la realidad, en tanto tienen una relación mediada y circular con el mundo. Los derivados son de hecho llamados de este modo porque tienen la particularidad de ‘derivarse’ de algo más. Su precio es calculado a partir del precio de algo más, el ‘subyacente’ que puede ser cualquier cosa —por ejemplo, hechos naturales como la cantidad de nieve acumulada en un *resort*, la cosecha de trigo, el precio de los cerdos u otros instrumentos financieros como reservas, índices, o precios. Desde el punto de vista de los derivados, no hace ninguna diferencia, porque su objeto no es el subyacente. En el tráfico de derivados uno no vende el subyacente, verdadero (cerdos) o virtual (índices), sino sólo una futura relación, una promesa más o menos convincente (las opciones dejan más libertad que los futuros).⁷ Con derivados uno compra y vende la exposición al riesgo relacionada con la transacción de la propiedad en cuestión, no el bien en sí mismo. Desde este punto de vista, el bien se hace irrelevante. La mayoría de los contratos de derivados concluyen sin haber intercambiado algo. El subyacente no es entregado en absoluto. Sólo es el contrato el que es vendido y luego usado para explotar la diferencia de precios con el tiempo (la opción a menudo ni siquiera es ejercida, porque no es provechosa). En muchos casos, nunca se piensa en ejercer la opción, pues el contrato sólo fue celebrado como refugio de una inversión de signo negativo. En otros casos, la entrega no es posible porque el contrato trató con entidades (virtuales) contradictorias.⁸

El objeto de los derivados no existe. No es un (verdadero o virtual) presente dado, sino una entidad

⁷ Swan (2000: 17) define los derivados como “ventas de una promesa”.

⁸ La dificultad para aceptar la realidad de las entidades virtuales (la realidad del riesgo) se observa en el antíguísimo debate sobre la validez de los contratos, según el cual no hay bienes transferidos, porque el vendedor ni posee el bien, ni tampoco lo poseerá en el

futuro. Como mínimo, se requería la intención de intercambiar bienes, es decir un compromiso presente hacia la incertidumbre del futuro —pero esto obviamente no funcionó y el “test de intención” fue abandonado definitivamente en los años 1980: ver Swan (2000: 205ss.).

futura (Esposito 2011: 9). No es casualidad que la transacción presente ocurra en referencia a una fecha futura. No trata ni con un objeto presente ni con uno futuro, sino con una actitud presente respecto del futuro, con la incertidumbre de los riesgos del mañana, ya que son percibidos y manejados hoy (Arnoldi 2004: 23ss.; Bryan & Rafferty 2007: 137). Este riesgo es medido, compensado, transferido y dividido en un complicado e imposible intento de dar forma al futuro, o al menos a su incertidumbre.

En el contexto de los derivados, cuando se trata con objetos que directamente reflejan las expectativas de los operadores, objetos que son medidos y construidos sobre la base de las expectativas de otros, el componente performativo es absolutamente evidente. Sobre esto, esta clase de investigación probó ser particularmente convincente. El estudio más representativo es el de Donald MacKenzie (2006, ch. 5) sobre la fórmula *Black-Scholes* para valorar derivados —un concentrado de enigmas y de eficacia de la performatividad. La fórmula representa una tentativa en el presente para dar una objetividad (un precio) a un futuro dado, donde este futuro todavía no ha llegado y por tanto no puede ser conocido, pero que depende de operaciones presentes —es decir, del precio de hoy. La circularidad de Callon aquí muestra su forma más directa. El objeto existe sólo para la intervención del observador, una intervención que está condenada a afectarlo. MacKenzie ha mostrado que el éxito de la fórmula *Black-Scholes* y su influencia en la expansión de los mercados financieros depende de la performatividad. Ya que el futuro todavía no existe, las expectativas presentes sobre el futuro contribuyen a su producción. Durante varias décadas estas expectativas han sido dirigidas por la fórmula *Black-Scholes*, la que prometió una forma racional, computable y compartida, para tratar con la incertidumbre del futuro, proyectando la incertidumbre del pasado hacia adelante (a través del cálculo indirecto de la volatilidad implícita). La fórmula *Black-Scholes* prometió calcular la realidad que ella misma había producido y no la realidad como tal. Esto se observa en el hecho que, al principio (cuando la fórmula fue propuesta: Black & Scholes 1973), el procedimiento pareció completamente inverosímil, basado en una serie de asunciones absolutamente poco realistas sobre el funcionamiento de los mercados (como los propios autores señalaban). Se admitía que era una fórmula defectuosa, la cual se hizo válida cuando los mercados (por muchos motivos, incluso su compatibilidad con el uso de ordenadores que entonces se expandían) comenzaron a adoptarla, ‘creyendo’ en la futura realidad prometida por la fórmula y, así, haciéndola real en el presente. La fórmula produjo la realidad que validó la fórmula.

La performatividad, sin embargo, trabaja tanto en un sentido positivo como negativo, produciendo

tanto éxitos como fracasos. La crisis financiera reciente muestra esto. Los mecanismos son los mismos. El futuro (todavía no existente) permanece abierto e imprevisible, y siempre puede ocurrir de manera diferente a lo esperado como consecuencia de estas mismas expectativas. En tales casos, MacKenzie (2006: 184s., 259s., 2007b: 75s.) habla de contra-performatividad. Las expectativas objetivizadas por la fórmula *Black-Scholes* se hacen visibles. Se puede actuar entonces contra ellas, como pasa cuando cambia el clima de confianza en los mercados y el futuro ocurre de manera distinta a las expectativas —como consecuencia de estas mismas expectativas. Pero este no es el único caso. El fracaso del LTCM (*Long Term Capital Management*) en 1998 ha sido interpretado como una reacción a su propio éxito, el cual gatilló un proceso de imitación que falseó los cálculos (correctos) que lo dirigían (MacKenzie 2006: 211ss.). Uno se refiere ahora cada vez más al “riesgo modelo” (Esposito 2011: 189; Rebonato 2001) a fin de indicar la manera en la cual el uso de modelos, sobre todo si son correctos, tiende a producir resultados negativos. Esto sucede porque la realidad reacciona de acuerdo con el modo en que es observada. Algunas preguntas, sin embargo, permanecen abiertas. ¿Por qué y cuándo la performatividad se convierte en contra-performatividad? ¿Es la teoría de performatividad, la cual se refiere al papel de la teoría en la formación de su realidad, capaz de proporcionar una explicación?

Para buscar respuestas, debemos colocar la performatividad y su teoría dentro del contexto de la ciencia económica como un todo, a fin de reflexionar sobre su relación con otras teorías y con la reflexividad de la economía en general.

LA EXCLUSIÓN DEL OBSERVADOR DE LA TEORÍA ECONÓMICA

¿Por qué la performatividad es tan evidente en la ciencia económica y por qué lleva a tales iluminadores resultados? Una razón es que indudablemente la teoría económica, a pesar de los resultados de teorías de la ciencia y otras disciplinas, sigue estando basada en algunas asunciones que excluyen explícitamente cualquier forma de participación del observador e incluso lo/la ubican de manera más o menos consciente en una posición externa. Sólo así es posible conservar una idea abstracta de una racionalidad económica que es dirigida por criterios fijos que pueden ser descritos y formalizados, sin considerar las constricciones que emergen en situaciones específicas, situaciones en las cuales el operador no está solo y debe elegir un comportamiento que resultará apropiado o inapropiado, según cómo los otros actúen (quienes están en la misma situación). Sólo manteniendo fuera al observador puede uno mantener

asunciones como la hipótesis de la eficacia del mercado (EMH), la cual fue desarrollada en los años 1960s y se extendió a la década que siguió (Fama 1970). Esta hipótesis postula la idea que los precios de mercado, particularmente aquellos que se asumen como máximamente eficientes en mercados financieros, reflejan siempre la información disponible, compensando reacciones tanto bajas como exageradas, y se orientan hacia una condición de equilibrio y distribución óptima de recursos. Los movimientos de los mercados deben ser por lo tanto aleatorios (para la hipótesis del camino aleatorio (RWH) ver Lo & MacKinlay 1999; Malkiel 1999) y las variaciones deben ser imprevisibles. De otro modo, los mercados ya habrían explotado y neutralizado cualquier oportunidad. Los mercados racionales se mueven sin razón. No hay información que no esté ya incorporada en los precios del mercado. Las desviaciones de la racionalidad de los mercados, cuando ocurren, son etiquetadas como anomalías o incluso como fracasos del mercado (una etiqueta que es intrínsecamente moralizante).

Si se introduce la performatividad —es decir, la intervención del observador en los mercados en los cuales actúa— estas hipótesis abstractas se vuelven vacías. Los mercados no pueden reflejar toda la información porque carecen, al menos, de la información producida expresamente por los operadores a través de su comportamiento y las observaciones de dicho comportamiento por parte de otros operadores (MacKenzie et al. 2007: 5). El comportamiento actual de los operadores implica cierta previsibilidad de los mercados, debido al modo en el cual los pronósticos de expertos, quienes tratan de encontrar patrones y tendencias, afectan los movimientos de los mercados (Preda 2007). La irracionalidad no solamente es racional, sino que también tiene estructuras que pueden ser descritas (por ejemplo, por las finanzas conductuales; ver Kahneman et al. (1982) y muchos otros, como Motterlini (2006)).

Todo esto parece ser ignorado por la ciencia económica dominante, indudablemente porque su tarea no es sólo describir la realidad económica, sino también proporcionar la información que puede ayudar a orientar el comportamiento de los operadores e idealmente ofrecer instrumentos para pronósticos (Smelser & Swedberg 1994). La ciencia económica se incluye dentro del objeto que ella describe. Paradójicamente, su papel performativo le impide ver la performatividad. La teoría debe afectar el comportamiento de los operadores, proporcionando una descripción de la economía y su funcionamiento. Si la teoría intentara tener en cuenta la performatividad y la incertidumbre resultante, fallaría en su tarea. Su labor se haría mucho más compleja. Un observador interno que es consciente de su influencia sobre el sujeto que describe, se pierde en la circularidad y ya

no puede dar indicaciones unívocas (Baecker 1988: 52s.). La tarea de la ciencia económica está autolimitada de antemano. Como todas las teorías, debe hacer frente a problemas y comparar soluciones diferentes. Al hacer esto, sin embargo, no puede cuestionar las distinciones que son dadas por sentado dentro de la economía. Por ejemplo, no puede compararlas con distinciones que han sido desarrolladas en otras áreas, como la política o la ciencia (Luhmann 1997: 964s.). Debe observar la economía desde el interior y como si fuese un observador externo.

Destacando esta limitación, la teoría de la performatividad critica correctamente el enfoque dominante de la economía. Sin embargo, el enfoque dominante no es el único, y la propia ciencia económica ha producido una larga historia de voces disidentes que, incluso si no hablaban explícitamente de performatividad, han reflexionado sobre la reflexividad del comportamiento económico y la incertidumbre que éste genera. Sin ligarse al rótulo, la hipótesis de la performatividad tiene muchos precedentes dentro de observaciones de la economía, en el contexto de muchas teorías diferentes que han criticado la rigidez e irrealismo de un mercado perfecto y sus corolarios. Esto no es, por supuesto, una crítica de la teoría de la performatividad. Al contrario, es una demostración adicional de su suficiencia empírica. Las observaciones de la economía, desde dentro de la economía, también indican aspectos que podrían llevar a una radicalización de la hipótesis de la performatividad haciéndola más estricta y, al mismo tiempo, superando algunas de sus dificultades.

LA INCERTIDUMBRE COMO RECURSO

Las críticas al carácter altamente abstracto de la ciencia económica no son nuevas, sobre todo en la propia disciplina. Keynes era totalmente explícito al respecto: “Los teóricos clásicos se parecen a geómetras Euclidianos en un mundo no euclidiano que, al descubrir que en la experiencia hay líneas rectas paralelas que a menudo se encuentran, reprochan a las líneas el no mantenerse rectas” (Keynes 1973 [1936]: 16). La tendencia hacia la matematización se apoya en asunciones imprecisas y lleva a los investigadores a perder de vista la complejidad y las interdependencias del mundo real (Keynes 1973 [1936]: 298). Estas críticas han sido recientemente retomadas y reforzadas. La ciencia económica estaría plagada de un exceso de formalismo sin teoría, lo que la hace más abstracta y separada de su objeto. El resultado es la “crisis de visión” (Heilbroner & Milberg 1995) de una teoría “esotérica” que habla sobre una realidad hipotética imaginaria que no enfrenta los datos de la realidad, sino simplemente demuestra que el mundo real confirma sus predicciones (Blaug 1980) (una

especie de reconocimiento deformado de la performatividad). La separación de la realidad es explícita, dado que las teorías económicas se refieren a variables que deben ser pocas en cantidad, homogéneas, permanentes y aisladas del resto del universo, lo que nunca es el caso (Shackle 1972: 74ss.). Estas teorías están inevitablemente sujetas a errores y ambigüedades (Hicks 1979: ch. 1), cuando no son absolutamente falsas (Zamagni 1982: 13), sirviendo sólo para eliminar o neutralizar los factores sociales que generan incertidumbre e inestabilidad, poniendo el rigor antes de la relevancia (Heilbroner & Milberg 1995: 101-105).

Estas referencias abundan y curiosamente provienen desde el mismo campo de la ciencia económica que pretenden criticar. Es como si realizaran una especie de autoinmunización performativa (como si la conciencia del problema fuese ya una parte de su solución). Los ‘síndromes’ típicos de la teoría económica, como la obsesión por el equilibrio, comparten la misma base y son igualmente poco realistas. Von Hayek dijo que el estado del equilibrio es “declaradamente ficticio” (1937: 44), pero sin embargo se presupone porque permite construir una teoría confiable, libre de incertidumbres, donde los factores subjetivos coinciden con los objetivos (y podríamos así desentendernos de la subjetividad, es decir, del rol del observador). Tal teoría no tiene sorpresas (Hicks 1979: 101), novedad o tiempo (Clark & Juma 1987: 5; Rizzo 1979: 5; Shackle 1955: 91, 1988: 8). No hay siquiera interacciones u observaciones mutuas entre diferentes individuos (von Hayek 1937: 35ss.). El equilibrio sólo tendría sentido si los operadores que son libres de seguir sus proyectos individuales y preferencias siguieran todos la misma lógica y racionalidad, esperando que los otros hagan lo mismo —como si los demás individuos fuesen finalmente iguales en sus criterios y orientaciones.⁹ Esta racionalidad no cambiaría con el tiempo. Mientras que las decisiones pueden ser diferentes, ya que adquirimos nuevos elementos y aprendemos de nuestros errores (mayor conocimiento y diferentes limitaciones), la lógica que está en la base no. Aquí otra vez es como si hubiese sólo un individuo (y por lo tanto ningún individuo concreto, porque la gente real es siempre diferente) que, en ciertas situaciones, con cierta información y desde puntos de vista diferentes, o en diferentes momentos, siempre usa la misma racionalidad. En los términos de la

performatividad, la ciencia económica no toma en consideración la manera en que perspectivas concretas de observadores diferentes afectan el mundo que observan, como si los observadores estuviesen afuera y afrontaran un mundo en el cual tampoco hay sujetos y objetos en su interior.

Las reflexiones críticas dentro de la ciencia económica, sin embargo, dicen más. Introducen elementos de complejidad que la teoría de la performatividad no puede destacar con la misma claridad, en cierto sentido radicalizando las críticas como una tentativa de ofrecer una salida al estado de punto muerto de su propia disciplina. La palabra clave es ‘incertidumbre’, entendida en un sentido positivo, como un recurso. La incertidumbre es el recurso básico del comportamiento económico y de la posibilidad de obtener ganancias. El mundo de la economía, como sostiene Shackle (1972: 164), se alimenta de la incertidumbre. Es una incertidumbre inevitable e incontrolable que es producida por el mismo comportamiento de los operadores.¹⁰ Sin la incertidumbre, la economía no podría funcionar o existir. En un mundo de mercados racionales y eficientes, uno no sería capaz de obtener ganancias o de inventar algo, pues cualquier novedad sería neutralizada de antemano por la distribución perfecta de la información. Sin embargo, un genuino emprendedor produce sorpresas, inventa novedades que no podían ser predichas de antemano, porque introducen un punto de discontinuidad, un ‘momento crucial’ en la historia que crea oportunidades que no existían antes. Estas posibilidades no pueden ser planeadas y producen incertidumbre persistentemente, así como también creatividad y dinamismo en el comportamiento económico. Una decisión no solamente elige entre posibilidades dadas de antemano, estableciendo cuáles serían las más convenientes, sino que crea nuevas oportunidades que resultan imposibles de conseguir a partir de los datos disponibles. La decisión explota la incertidumbre sin la cual no habría ninguna libertad y, al mismo tiempo, la reproduce, regenerando la imprevisibilidad del futuro (Davidson 1978: 5-10; Snowdon et al. 1994: 300ss.). La incertidumbre, podríamos decir, es el otro lado de la creatividad y la innovación. Este hecho debería ser entendido y valorado.

La incertidumbre significa, en primer lugar, que nadie sabe nunca cómo las cosas realmente resultarán. Esta definición postula, como la hipótesis

⁹ Shackle habla de una “pre-reconciliación general” (1988: 9ss.) de opciones por todos los actores en el mercado (perfecto).

¹⁰ La referencia inevitable es Knight (1921), quien distingue la incertidumbre radical del riesgo, es decir de la ignorancia que puede ser controlada con el cálculo de probabilidad e información. Bajo la etiqueta sociológica de la “sociedad del riesgo” (Beck 1986; Luhmann 1991), se invierte la terminología (causando a menudo confusión). El riesgo es la posibilidad de futuros daños que se

derivan de la misma conducta de los operadores. Este riesgo es radical y persistente, pues el futuro permanece abierto y las cosas pueden siempre ir mal como resultado también de lo que hicimos o no hicimos. Como veremos más adelante, la incertidumbre radical siempre incluye un momento de reflexividad. No puedo saber cómo irán las cosas porque ellas dependen también de lo que hago o no hago.

de los mercados eficientes, que el elemento central es la información. En este caso, sin embargo, la información nunca es perfecta ni debería serlo. La imperfección de la información no es un defecto (o una ‘falla’) de los mercados y no puede ser superada con mayor conocimiento o mejores técnicas. La información imperfecta es la condición fisiológica y la razón de los mercados.¹¹ Este es el punto de partida para “la economía de la información” (desde Stigler 1961). Los problemas económicos son problemas de información. Sin estos problemas, no habría problemas económicos (Clark & Juma 1987: 90). La información siempre es escasa porque no es un requisito previo para, sino el resultado de, la acción económica.

Aunque no se presenta en estos términos, esto es también un asunto de performatividad. Aun si el mercado está bien regulado, los precios nunca expresan toda la información posible, dado que no pueden contener la información más relevante acerca de los mercados, en los cuales los operadores se observan mutuamente y tratan de modular su comportamiento sobre la base de lo que los otros hacen (o no pueden hacer). La información más relevante no está relacionada con las características de los bienes, sino con la orientación y las expectativas de los demás. Esta información no está contenida en precios, sino que es producida por el comportamiento de operadores que se orientan por los precios (Grossman 1976, 1989; Stiglitz 2003; Grossman & Stiglitz 1980).¹² Esta información no puede ser conocida de antemano porque todavía no existe. Un mercado libre y eficiente está, por lo tanto, condenado a ser imperfecto. Esto se ve en los recientes rompecabezas irresolubles de la reflexión económica que se deben en su totalidad a insuperables carencias de información. La selección adversa se produce cuando la información relevante se deriva del comportamiento de la contraparte que está al corriente y se comporta en consecuencia. Por ejemplo, puedo tener un coche de segunda mano para ofrecer en el mercado y sé que los compradores potenciales son conscientes que no pueden saber si es un coche bueno o uno ‘limón’, y por lo tanto no pueden confiar en mí (el clásico “mercado para limones” de Akerlof (1970)). Aceptarán sólo un precio bajo que equivale a un producto de baja calidad. Esto no es conveniente para los que ofrecen un coche bueno. No hay, por lo tanto, mercado para coches de segunda mano de buena calidad. El mercado ‘falla’ en que no puede comunicar la información correcta, mostrando la información que realmente lo dirige, información que

no se relaciona con bienes, sino con deducciones de lo que los otros saben y piensan. Una situación similar ocurre en casos del riesgo moral, los que son bien conocidos en el debate acerca de intervenciones posibles para controlar crisis financieras. Las medidas tomadas para apoyar los bancos son interpretadas, por un lado, como señales de que éstos las necesitan, es decir, como índices de debilidad de los bancos. Por otro lado, estas medidas son esperadas por los bancos, llevándolos en último término a asumir más riesgos. En ninguno de estos dos casos tiene éxito transmitir la información relevante, porque se establece un mecanismo circular y se genera más información relacionada con la observación mutua de observadores que siempre están implicados en el mercado en el cual funcionan.

Estos casos negativos hacen ver los mecanismos (positivos) que afectan siempre a los mercados. Los operadores deciden no sólo sobre la base de lo que saben y lo que quieren, sino también sobre la base de cómo los otros observarán sus decisiones y cómo actuarán. Reconocen que es el comportamiento de otros lo que determinará por último si su decisión es correcta o incorrecta. Esto ocurre en todas las transacciones económicas y es el verdadero objetivo y la función del mercado —es decir, proporcionar una arena para la observación mutua de observadores. El mercado opera como un espejo de doble cara, donde los productores se observan entre sí, y otros productores y otros consumidores hacen lo mismo al otro lado (White 1981).¹³ No ven a través del espejo. No ven los productos. Sólo ven cómo los otros se refieren a ellos. La performatividad es la regla y el sentido de la acción económica. No sólo concierne a las teorías que tratan de interpretarlo y ver su impacto práctico. Cualquier comportamiento, idea, compra e inversión, todos son incluidos en un circuito reflexivo que afecta la realidad a la cual se refieren. Observado desde dentro la ciencia económica, la performatividad se hace mucho más radical y penetrante, sin duda porque expresa la función básica de la economía —es decir, destacar y explotar la incertidumbre, produciéndola y reproduciéndola en todas sus operaciones.

Desde este punto de vista, la obsesión con la racionalidad parece particularmente limitante. Si bien es cierto que, en condiciones de performatividad, uno no puede invocar una racionalidad abstracta que se aplique a todas las circunstancias, también es verdad que uno no pierde nada, porque en situaciones concretas a menudo es mucho más racional comportarse de modos que formalmente se

¹¹ En sentido estricto, no tiene sentido hablar de información imperfecta, ya que la perfección no existe.

¹² MacKenzie (2006: 184) observa que, durante la crisis, las compras y las ventas ya no carecen de información y afectan realmente

a los precios —de acuerdo con la ‘economía de la información’ esto siempre pasa, aunque no siempre sea tan evidente.

¹³ En el origen está el famoso “concurso de belleza” de Keynes (1973 [1936], cap. 12).

consideran irracionales (Arrow en Swedberg 1990: 159). Una opción racional puede tener consecuencias negativas, porque es previsible. Los otros lo pueden esperar y resultamente comportarse de un modo diferente. En mercados de observadores que se observan, a menudo hay operando una racionalidad diferente. Luhmann llama esta forma de racionalidad, racionalidad del riesgo, la que “es correcta cuando la estrategia de los demás es incorrecta e incorrecta cuando la estrategia de los demás es correcta” (1988: 120).¹⁴ Las ganancias se basan en la capacidad de desviarse de las expectativas. No es sólo hacer lo que los otros no pueden anticipar, sino también cambiar las reglas del juego durante el juego – es decir, creando genuinas novedades que no pueden ser esperadas.

PERFORMATIVIDAD RADICALIZADA

¿Cómo cambia la hipótesis de performatividad si consideramos las voces críticas desde dentro la ciencia económica? Por una parte, seguramente se refuerza. Se confirma la circularidad y el papel del observador en la realidad que observa. Por otra parte, sin embargo, la performatividad se radicaliza, en una especie de duplicación que se extiende a todas las transacciones económicas. Las operaciones económicas generan la realidad en la cual operan, así como la imprevisibilidad que enfrentan como resultado.¹⁵

En su formulación original, la performatividad concierne solamente a la economía y su relación con la realidad. En su uso, sin embargo, esta restricción se ha hecho cada vez más leve. Del mismo modo a la teoría lingüística, la distinción entre expresiones constatativas (que simplemente describen el mundo: ‘la manzana es roja’) y expresiones performativas (que producen efectos concretos en el mundo: ‘Los declaro marido y mujer’) pareció inicialmente clara. Sin embargo, se advirtió entonces que las expresiones performativas deben hablar necesariamente de algo (tienen un componente constatativo) y que las expresiones constatativas tienen siempre efectos prácticos. Además de describir el mundo, las

expresiones constatativas ocurren también en el mundo. Son dichas por alguien, son entendidas y tienen consecuencias. La investigación, por lo tanto, se movió a la clasificación compleja de varias clases de actos de habla (Searle 1969) y a estudios que presuponen una performatividad general.

Algo similar ocurre con las observaciones de la economía. Una fórmula como la de *Black-Scholes*, que al principio pareció ser constatativa, probó ser performativa cuando las condiciones de la economía cambiaron (Callon 2007: 321), levantando la sospecha que todas las observaciones son performativas. Se reconoció rápidamente que no sólo las teorías (la hipótesis del mercado perfecto y sus derivados como CAPM o VaR), sino que toda clase de factores económicos forman la economía, como los equipos técnicos y las representaciones gráficas usadas en los mercados, las prácticas de apoyo como las técnicas de contabilidad (Chiapello 2008), los sistemas de calificación de las instituciones de crédito (Sinclair 2010) y otros innumerables factores. La noción de performatividad se amplió desproporcionadamente y se introdujeron especificaciones adicionales a fin de tratar con esto. Se distinguieron varios “modos” de performatividad, desde la performatividad explícita de las teorías hasta aquella “incrustada” en instrumentos y fórmulas, en instituciones y tecnología; entre performatividad “genérica” (que mantiene una apariencia de ser constatativa) y performatividad “eficaz” (que marca una diferencia en los mercados) (MacKenzie 2007b: 60). ¿Cómo trazamos esta distinción entre performatividad implícita y explícita? ¿Cuándo cambiamos de una a la otra? ¿Quién establece el umbral? ¿Cuál es la especificidad de esta teoría?

Si cada operación económica es performativa, entonces se diluye la diferencia entre teoría y operaciones prácticas y se debilita la frontera entre el lugar donde se produce la ciencia (el laboratorio que señala la teoría del actor-red: Knorr Cetina & Mulky 1983; Latour & Woolgar 1979) y la sociedad ‘exterior’. En la realidad económica, hay un continuum entre el ‘laboratorio’, con sus límites definidos entre

¹⁴ En una entrevista con Warren Buffett: “mis compras son dictadas por una regla simple: ser cauteloso cuando los demás sean codiciosos, ser codicioso cuando los demás sean cautelosos” (La Repubblica, 18 de octubre de 2008).

¹⁵ En esta versión radicalizada, la noción de performatividad se solapa con el concepto polémico de autopoiesis de la teoría de sistemas sociales (Luhmann 1997: 65ss.; Maturana & Varela 1988). La autopoiesis indica la condición en la cual los elementos que constituyen un sistema son generados en la red de estos mismos elementos: las comunicaciones son generadas por comunicaciones anteriores y nunca son importadas directamente del entorno. Como señala el término (proveniente del griego ‘poiesis’, es decir producción), el sistema se ‘produce’ a sí mismo y a su referencia al entorno. El entorno puede irritar o estimular a un sistema, pero no puede intervenir directamente. Esto no significa que el entorno no sea relevante, sino que es reconocido por el

sistema sólo en la manera y según las formas que éste es capaz de detectar: como una ‘heterorreferencia’, es decir, como una referencia (dentro del sistema) a lo que está fuera de éste. Las irritaciones e incertidumbres están relacionadas con las operaciones del sistema: son una “indeterminación autoproducida” que debe ser manejada por las estructuras del sistema (Luhmann 1997: 67). El término ‘autología’ (mencionado en la primera sección de este trabajo) expresa las consecuencias de esta condición: “al realizar lo descrito, la descripción se describe también a sí misma. La descripción debe, pues, aprehender su objeto como objeto-que-se describe-a-sí-mismo” (Luhmann 1997: 16). En la discusión que sigue, sin embargo, prefiero retener el término ‘performatividad’ –de modo de destacar las conexiones con una tendencia específica y provocativa de la sociología económica, y también para evitar sobrecargar la discusión con las complejas premisas de la teoría de sistemas sociales.

‘interior’ y ‘exterior’, y los ‘experimentos en vivo’ que ocurren directamente en la realidad externa, con “plataformas” diferentes entre sí que son más o menos flexibles y abiertas a la contribución de personas externas (Muniesa & Callon 2007: 163ss.). Como cada operación económica, usa dispositivos y técnicas que incorporan teorías, se amplía el alcance de la ciencia económica y queda sin efecto la distinción entre ‘economía académica’ y ‘economía en general’. Cada operación empírica es teórica y viceversa (Callon 2007: 330ss.). A lo sumo, uno puede distinguir entre “economía confinada” y “economía en la naturaleza”, las que están relacionadas con otras disciplinas, manejos y prácticas (Callon 2007: 336). La radicalización de esta posición conduce a la noción de “economización” (Çalışkan & Callon 2009), destacando que la economía, en general, depende de la economía (Çalışkan & Callon 2009: 372). Cada comportamiento, objeto o institución se hacen económicos sólo cuando la economía los define como tales. Es “por lo tanto, imposible estudiar la economía en ausencia de teorías que hablen de ellos” (Çalışkan & Callon 2009: 377). La ciencia económica se extiende tanto que se superpone completamente sobre la economía.

De acuerdo con la intención de sus proponentes, el resultado es la evolución consecuente de la idea clásica de la ‘incrustación’ [*embeddedness*] de la “nueva sociología económica” (Granovetter 1985, hasta Fligstein 2001). La teoría económica no es externa a la economía. No la estudia desde fuera, sino que es parte del objeto que analiza. Esto, como hemos visto, es dado por sentado ahora en muchos campos de la investigación. Expresa la dependencia del mundo observado del observador que lo enfrenta. Según una vieja fórmula de Humberto Maturana y Francisco Varela, “Todo lo dicho es dicho por un observador” (1988: xix). Al reflexionar sobre los contenidos de cada aseveración, también habría que tener en cuenta al observador que la formula. La hipótesis de economización, sin embargo, va más allá. No sólo sostiene que la teoría es una observación y que las observaciones afectan al objeto observado, sino también dice que cada observación es una teoría. Siempre que suceda una observación económica (en cada transacción, cada presupuesto, cada estudio de producto), con sus consecuencias sobre la economía, habría que hablar no sólo de observación, sino de teoría. Esta es una extensión que es consecuencia de la definición original de performatividad, como la que se encuentra en Callon (1998). La ciencia económica realiza a la economía. Cuando la performatividad se extiende, el alcance de la teoría se ensancha y finalmente coincide con la economía en su conjunto. En sentido estricto, la nueva definición debería ser que la economía se realiza a sí misma. Sin embargo,

tal definición pierde todas las referencias con la teoría.

Además de la ampliación del concepto de teoría hasta éste que pierde cada frontera, esta ampliación pierde la radicalidad de este enfoque. Si todo es economía, y por tanto todo es teoría, ¿cuál es el papel de la teoría sociológica? ¿Cómo observa directamente la teoría? La teoría de performatividad es necesariamente performativa. Sin embargo, ¿cómo da cuenta de las consecuencias (performativas) de su observación? Según la teoría de la economización, algo se hace económico sólo cuando la economía lo define como tal y la teoría está incrustada, es ella misma parte de la economía. Sin embargo, ¿dónde está localizada la teoría de la economización? ¿Dentro o fuera de la economía? ¿Quién la definió como económica? ¿Cómo se relaciona con otras teorías? ¿Dónde está la teoría que establece la diferencia entre economía académica y economía en la naturaleza, en la academia o en la naturaleza? El problema no es sólo de definición, sino que concierne también al modo en el cual se trabaja con la teoría y las consecuencias que se derivan de ello. Por ejemplo, concierne a la relación entre la teoría sociológica de la performatividad y las reflexiones de la ciencia económica que, como hemos visto en algunos casos, reconocen y realzan la reflexividad y el rol informativo de la observación.

A su manera, la economía reconoce la incrustación. Lo hace en una versión más radical, comenzando en sentido contrario, no desde el laboratorio hacia la sociedad (vista ésta como una especie de laboratorio a mayor escala), sino desde la sociedad hacia el laboratorio (que se convierte en una articulación de la sociedad, en una de sus formaciones internas). Cada transacción económica, según Shackle (1972: 96), es una decisión —es decir una opción entre alternativas. Sin embargo, estas alternativas no son elementos en una lista terminada y dada de antemano. El tomador de decisiones genera las opciones que espera conseguir con su propia elección mediante conjeturas e imaginación; unas opciones que no existían antes de su decisión. La producción y la innovación (práctica y teoría) son entonces parte del mismo proceso, así como cada acción económica produce la información que es usada por productores y consumidores para concebir nuevas posibilidades (Clark & Juma 1987: 96). Esto ocurre en cada aspecto de la economía: en los modos en los cuales las compañías consideran las asimetrías en la información; en la competencia que nunca es absoluta sino relativa a otros (los operadores se observan mutuamente); en la posibilidad que tienen los monopolistas de diferenciar categorías diferentes de compradores; en la teoría del salario de eficiencia, según la cual la productividad depende del sueldo y no al revés; y, en otros innumerables ejemplos (Stiglitz 1985:

30ss.). La incertidumbre de la teoría, la cual nunca puede tener una verificación independiente, equivale a la incertidumbre de los sujetos, quienes no pueden saber si sus expectativas equivalen a la realidad o la realidad se ajusta a las expectativas (Soros 1987: 46).

La economía entera, por lo tanto, es performativa porque está basada en la incertidumbre que es explotada a fin de producir posibilidades. La distinción entre teoría y acción económica, entonces, debe ser mucho más sutil y no puede confiar sólo en la performatividad de la teoría, dado que la performatividad está en todas partes (no sólo en los dispositivos que incorporan teoría). No sólo la ciencia económica sino todas las transacciones económicas observan la economía y producen información. La ciencia económica es la teoría de un objeto que se observa a sí mismo (Luhmann 1988: 80).¹⁶ Lo que debe ser estudiado es la observación y sus formas, así como también la teoría como una modalidad particular de observación.

CONTRA-PERFORMATIVIDAD COMO OBSERVACIÓN DE SEGUNDO ORDEN

La performatividad interviene en todas las operaciones de la economía, un hecho que el constructivismo social ha sabido y señalado desde los tiempos de Berger y Luckmann (1967). Los hechos sociales son contruidos por observadores que no pueden reconocer el papel de estos hechos en esta construcción cuando los encuentran en una forma objetivizada, como objetos independientes de su contribución. En este sentido, la performatividad no es específica de la teoría económica. Ni siquiera es específica de la teoría en general. Todas las operaciones sociales tienen un componente performativo, en tanto contribuyen al edificio del mundo al que más tarde tienen que enfrentar. La teoría de la observación (von Foerster 1981), sin embargo, distingue observaciones de primer orden, u observaciones de objetos, de la observación de segundo orden, donde uno observa observadores y los objetos que éstos observan

(sus mundos). Dado que el mundo de cada observador refiere a su propia perspectiva, este enfoque incluye la cuestión de la performatividad (el mundo de cada observador es 'su' mundo 'construido' por sus categorías y operaciones), y también toma en cuenta las maneras en las cuales los observadores se observan y afectan mutuamente. El mundo de los observadores de segundo orden consta de objetos, así como de otros observadores, con sus mundos respectivos, donde el primer observador puede aparecer como un objeto (y ser consciente de este hecho). La teoría de sistemas sociales incorpora a la teoría de la observación en una descripción compleja de la sociedad moderna y sus estructuras, una teoría de la sociedad que puede ser vista como una descripción de la performatividad a un nivel más alto de complejidad y auto-referencia (Luhmann 1997).¹⁷

En términos de la teoría de la observación, la performatividad no es exclusiva de la teoría. Todas las operaciones sociales que son observaciones afectan al mundo. La performatividad es el dato fundamental de lo social en su conjunto. La disponibilidad de una teoría, sin embargo, hace una diferencia y tiene otro efecto performativo, uno más sutil e insidioso. Si la teoría se expande y los operadores la siguen, entonces se hace más fácil ver cómo los otros observan; dirige la observación de segundo orden. Si los observadores siguen una teoría, entonces uno puede saber lo que observan y cómo. Uno puede observar su observación y comportarse en consecuencia. Esta es la forma de performatividad específica de la teoría que ha sido estudiada y analizada por la sociología económica.

Esta 'segunda performatividad', sin embargo, es particularmente incierta. No sólo concierne a la capacidad de la teoría de transformar el mundo (cada operación económica hace esto), sino también al modo en el cual los observadores se observan mutuamente, y los observadores (a diferencia del mundo) tienen cierta libertad en cuanto a esta observación. Pueden seguir a otros y actuar como ellos, o pueden decidir desviarse, actuando diferentemente

¹⁶ Callon escribe que "cualquier economía concreta es reflexiva", pero luego atribuye a la ciencia económica la "organización social de la reflexividad" (2005: 8) y a la participación creciente de ésta, el aumento espectacular de capacidad para la reflexión, representación y acción.

¹⁷ Durante algún tiempo hubo un escepticismo generalizado hacia una teoría general de la sociedad (Esposito 2013). Pierre Bourdieu, por ejemplo, niega explícitamente la posibilidad de tal teoría (Bourdieu et al. 1968); la teoría del actor-red se repliega intencionalmente a las interacciones y trata solamente con relaciones "situadas" entre miembros de una comunidad (y los objetos o cuasi-objetos implicados), rechazando cualquier referencia a una dimensión teórica más amplia (Latour 1987). Esta tendencia es comprensible, sobre todo considerando la reflexividad de la teoría y la contingencia de sus objetos. Sin embargo, acarrea un costo: al tomar a la sociedad como una referencia, se hace posible estudiar los factores estructurales que están en la base de estas clases de

orientaciones —por ejemplo, los motivos por los cuales la sociedad moderna debe abandonar el supuesto de un orden necesario y referirse en cambio a la contingencia, es decir, a órdenes locales y cambiantes que podrían ser diferentes y cambiar con el tiempo (Luhmann 1992). La referencia a la sociedad también permite comparaciones, de manera de mostrar que hay mecanismos similares operando en diferentes campos de la sociedad —la performatividad en la economía resembla a la referencia a la opinión pública por parte de la esfera política, a la 'construcción noticiosa' de los medios de comunicación, al derecho positivo, a fórmulas como 'aprender a aprender' en la educación, hasta el mismo uso de 'representaciones' en el arte y muchos otros. Uno puede obtener entonces estímulos y observar las diferencias. Referirse a la sociedad en su conjunto, sin embargo, no significa asumir un nivel superior o una lógica más alta: la propia sociedad es un sistema que cambia con sus operaciones y que no puede garantizar algún tipo de racionalidad.

porque saben lo que los otros hacen y observan. A este nivel, se hace imposible predecir cómo ocurrirá la transformación. La 'segunda performatividad' puede transformarse en cualquier momento en contra-performatividad.

Si uno sigue la definición de performatividad proporcionada por Callon, la contra-performatividad permanece inexplicable. Si el mundo está constituido por la teoría, entonces uno es incapaz de explicar por qué, llegado a cierto punto, éste comienza a ser de-constituido por la teoría, la interferencia de una teoría competidora que constituya el mundo a su propio modo. ¿Por qué el poder efectivo de la teoría se convierte en su opuesto? ¿Por qué la performatividad se convierte en contra-performatividad? Si uno considera esta performatividad de segundo orden (la observación de lo que los otros observan, un hecho que puede ser observado), entonces la construcción puede tomar uno de dos caminos opuestos, y ambos confirman lo inexorable de la performatividad. El observador no observa simplemente lo que los otros observan, sino también observa que ellos observan. El observador puede guardar distancia, eligiendo si seguir su propia observación (reforzando así el efecto performativo) o desviarse, buscando otras ventajas (produciendo así un efecto contra-performativo). La contra-performatividad es el otro lado de la performatividad y es producida inevitablemente junto con ella, en tanto un observador observe los efectos de observación del mundo (es decir, observa la performatividad).

Los mercados financieros (y en particular los mercados de derivados) ofrecen ejemplos claros de estos mecanismos. Los operadores observan a otros operadores y sus observaciones mutuas, y el mundo no es más que una referencia indirecta. Los mercados financieros son mercados performativos donde se vende performatividad. Si uno intenta explicar los movimientos de los derivados en referencia al valor de los bienes y sus tendencias, entonces uno se pierde en la irracionalidad aparente de movimientos erráticos e ininteligibles. Lo que tratan los mercados financieros no son los bienes o sus valores, sino las expectativas de operadores en cuanto a las tendencias de estos valores, tendencias que siempre son inciertas e imprevisibles, y que dependen de expectativas. Lo que tratan los mercados financieros es la incertidumbre como tal, la cual resulta de una red de observaciones recíprocas de observadores. Cada observador observa a otros que hacen lo mismo y sabe que también está siendo observado. Lo que cada uno espera depende de lo que un observador espera que otros esperen, y sus expectativas dependen de lo que es esperado de ellos. La economía de la información muestra esto, incluso los casos extremos de selección adversa y fracasos del mercado.

Esta observación recíproca se orienta y refuerza por teorías (si se extienden y son seguidas), como fue el caso con la fórmula *Black-Scholes* que convirtió la incertidumbre en riesgo y los precios asociados a éste, lo que a su vez hizo posible que el riesgo pudiese ser transado en los mercados. Dio forma a un objeto específico y, junto con él, a los mercados que venden riesgos y a los riesgos de los riesgos. En los mercados financieros de décadas recientes, uno vende el riesgo de arriesgar, arriesgando otra vez. Finalmente, lo que circula en los mercados no es el riesgo relacionado con una inversión específica (el riesgo de incurrir en un daño si el dólar cae o si aumenta el precio del cobre), sino una amenaza abstracta que ya no tiene relación con los bienes iniciales, un "riesgo comercializado" [*commodified risk*] (Bryan & Rafferty 2007: 136; Arnoldi 2004: 23-26) que refleja las maneras en las cuales los observadores se observan mutuamente (LiPuma & Lee 2005: 407ss.; Pryke & Allen 2000: 267).

Según la definición clásica de performatividad, este es claramente un efecto performativo. Las teorías producen un objeto (riesgo objetivizado bajo la forma de volatilidad) y lo ofrecen a mercados que los valoran, venden y revenden, y se transforman en consecuencia. La teoría genera el objeto con el que tiene que tratar cuando estudia su mundo. El mundo, como mostró MacKenzie en la fórmula *Black-Scholes* (aquella que permitió medir la volatilidad), se adapta a la teoría, cambiando para corresponder con las asunciones de la teoría que lo describe.

¿Cómo podemos explicar la contra-performatividad? ¿Por qué, llegada a cierto punto, la performatividad deja de operar y se transforma en una *feedback* positivo que produce efectos adversos? La teoría era la misma y las voces críticas que siempre han estado allí no fueron más fuertes de lo que eran durante su éxito. Los factores externos, como en todos los casos, no son suficientes para proporcionar una explicación del cambio de actitud. Se ha notado muchas veces que los mercados son capaces de resistir grandes cambios y que caen inexplicablemente debido a acontecimientos mucho menos significativos. En el caso de la crisis financiera relacionada con las hipotecas *sub-prime*, el elemento que gatilló la crisis no fue una multiplicación de insolvencias (Sinclair 2010: 6), sino más bien el miedo que esto pudiese ocurrir. El aumento del coste del dinero y el lento crecimiento del real mercado inmobiliario en los EE. UU. no explican la enorme turbulencia de los mercados financieros, llegando a áreas lejanas y en gran parte independientes. Los mercados respondieron claramente a sí mismos y no al mundo, y tampoco a teorías que siguieron prometiendo controlar los riesgos (en muchos casos, se notó que los modelos de inversión fueron abandonados antes de que

pudieran resultar provechosos, incluso aquellos que probablemente sí habrían funcionado).

El segundo nivel de la performatividad entra en juego en este punto. La economía reacciona a sí misma y no sólo a la ciencia económica. Las operaciones observan otras operaciones, así como a la propia teoría (ya que está incorporada a estas operaciones), y luego sacan sus propias conclusiones. En el caso de la fórmula *Black-Scholes*, el marcado efecto performativo no provino directamente del hecho que fue usado (sabemos que al principio era completamente irrealista). La performatividad provino de un segundo orden, cuando la fórmula ya era popular y se usaba para observar a otros que observaban usando también la misma fórmula (y esto se sabía). El mundo financiero se convirtió en un ‘mundo *Black-Scholes*’, donde los operadores observaron que los otros usaban con éxito la fórmula *Black-Scholes* para dirigir sus operaciones, pues observaron a los observadores y no simplemente al mundo (el que, a su vez, obedeció). A este nivel, los observadores no sólo observan lo que los otros observan (esto siempre pasa), sino también qué observan y cómo —es decir observan los modelos que son usados para dirigir la observación. Sin embargo, el observador que observa el uso de modelos toma cierta distancia de ellos. Los puede comparar con alternativas y no está obligado a seguirlos, aun si ve el mundo que estos observan. Aquí surge el riesgo modelo, el que no es producto simplemente del uso de modelos, sino de la observación del uso de modelos y de la decisión de seguir sus instrucciones o desviarse de ellas. Si no hubiese modelos, entonces esta observación no sería posible. Es decir, dicha observación depende de modelos, pero no confirma necesariamente sus predicciones. En el segundo nivel de la performatividad, la teoría crea la realidad, pero no necesariamente la realidad que la teoría predijo. Nuevamente, es aquí donde justamente puede surgir la contra-performatividad.

La distinción entre los dos niveles de performatividad puede ser vista con claridad en referencia al tiempo. No sólo es performativo el mundo presente, en el sentido que depende de la observación, sino el futuro también es construido (performativamente) por un presente que trata de predecirlo (Snowdon et al. 1994: 52ss.). Estas dos performatividades no siguen necesariamente la misma dirección. Lo que es posible y será realizado en el futuro depende de lo que uno hace o deja de hacer hoy. Es, por lo tanto, imprevisible. El futuro, aun si proviene del presente, no está determinado por éste. Permanece abierto y puede reaccionar de modos muy diferentes respecto de su relación con este pasado. El término sociológico es “futuro presente” (Esposito 2011: 23ss.; Luhmann 1991: 48ss.). Lo que se hará presente en el futuro es diferente de todos los

futuros que podemos imaginar en el presente (el ‘futuro presente’), aun si resulta de la manera en la cual el presente trató de anticiparlo. Es una performatividad diferente, una que no puede ser controlada observando simplemente la performatividad de la teoría.

La crisis financiera mostró esto. Ocurrió en un mercado que había elevado la performatividad a sus niveles más altos, un mercado que reaccionaba principalmente a sí mismo y a sus expectativas, un mercado que fue conducido por modelos guiados por estas mismas expectativas (en la forma de volatilidad implícita: Colombo et al. 2006: 186; MacKenzie 2006: 166ss.; MacKenzie & Millo 2003; Mandelbrot & Hudson 2004: 75; Millman 1995: 47). El problema, como mostró la crisis, consiste en que la volatilidad implícita no es la volatilidad futura, sino la previsión de ella en el presente, la cual el futuro no está obligado a seguir. El uso presente del futuro actúa sobre el futuro, aumentando el riesgo que éste ocurra de manera diferente a la esperada. Los modelos de cálculo del riesgo calcularon todos los futuros posibles, excepto el que resulta del hecho que los mercados usen estos modelos. Este futuro no podía ser previsto, porque era un resultado performativo de la propia difusión de los modelos (performativos). Los modelos predijeron correctamente la evolución de los mercados sin el uso de modelos, de otro modo no habrían sido capaces de considerar la posibilidad que el futuro reaccionara negativamente a la propia predicción (al modelo). Aquí surge la especificidad del segundo nivel de performatividad, la que no es simplemente una duplicación de la primera forma de circularidad. No basta observar la visión presente del futuro. También habría que considerar cómo esta visión es observada y cómo cambia la manera con la cual se produce la información. Es una performatividad diferente.

Para destacar esto más concretamente: la crisis no se debió simplemente al hecho que el mercado fue configurado (producido) por teorías (lo que siempre es así), sino que éste comenzó a observar dicha producción. Las teorías que producen el mundo son en sí mismas objetos en el mundo. Son observadas en operaciones y de modos que no pueden ser controlados. Los modelos proyectaron un curso futuro para los mercados, al cual los mercados observaron y contribuyeron. Un ejemplo es la confianza en el crecimiento y el control del riesgo en la década posterior al 2000, lo que aumentó el crecimiento y la propensión al riesgo. Sin embargo, la idea de controlar riesgos también fue observada, generando a su vez información. Esto cambió los criterios para procesar la información. La información fue evaluada con criterios diferentes que no podían ser predichos por los modelos anteriores. Éstos podrían incluir toda la información posible y su

aumento, pero no podían considerar cómo la nueva información generada por los modelos cambiaría el modo en que procesamos la información.¹⁸ Esta información específica era inaccesible en el pasado y no se podía considerar. Sin embargo, es la información que actuó performativamente para construir el futuro presente a la que la crisis tuvo que enfrentar, y para la cual no estuvo en absoluto preparada. Los modelos previeron todos riesgos, excepto los que provienen del uso de modelos.

INCERTIDUMBRE NO ALEATORIA

Además de una explicación del enigma de la contra-performatividad, ¿qué más conseguimos cuando observamos los mercados con una noción de performatividad más amplia y circular (esto es, que la performatividad en sí trabaja performativamente)? O, de un modo más genérico, ¿qué conseguimos cuando observamos los mercados desde una observación de segundo orden?

Como vimos anteriormente (Cap. 'La incertidumbre como recurso'), es posible ligar los resultados de la sociología económica con las reflexiones sobre la circularidad e incertidumbre dentro de la ciencia económica, las cuales no se reducen a la teoría, sino que están implicadas en todas las operaciones y en el sentido mismo de la economía. Desde este punto de vista, la incertidumbre es considerada como un recurso, como el motor y el estímulo de la actividad económica, en tanto hace posible el desarrollo de la creatividad y la generación de novedades. La incertidumbre explica la producción continua de sorpresas y de nueva información genuina, no solamente adiciones, y luego cambia su sentido e importancia. La incertidumbre también explica la posibilidad de las ganancias y negocios, los que siempre tienen que ver con creatividad e inventiva. Un concepto ampliado de performatividad permite que capturemos y realcemos este aspecto. La incorporación de la incertidumbre como un elemento básico de la economía no crea una situación más caótica o imprevisible, sino que, por el contrario, nos permite identificar estructuras que por supuesto no determinan al mundo (¿dónde culminaría la incertidumbre?), sino que controlan el modo con el cual es tratada la apertura del futuro. Este enfoque, sin embargo,

demanda abandonar un recurso clave de la teoría económica, el uso de la 'aleatoriedad'.

La aleatoriedad es el presupuesto de la economía clásica (la idea del mercado eficiente y la hipótesis del camino aleatorio). Uno podría decir —paradójicamente— que sólo si existe aleatoriedad los mercados pueden ser perfectos —es decir, sólo si dependen del desorden que pueden ordenar. El origen de los movimientos de los mercados no debe suponer una razón (lo que ya habría anulado su eficacia) y sus movimientos deben ser, por tanto, aleatorios. Así entendida, la aleatoriedad se convierte en lo opuesto a la incertidumbre. Si uno comienza desde la incertidumbre, entonces hay que abandonar la aleatoriedad. La idea de incertidumbre no implica (como la aleatoriedad) una carencia de razón, sino la imposibilidad del control. Siempre hay una razón. De hecho, hay muchos motivos y todos ellos tienen consecuencias. Sin embargo, esto no significa que las cosas irán como uno lo desea. Sin una referencia a motivos, predicciones y expectativas, uno no puede explicar lo que ocurre (aun cuando lo que ocurre se desvía de estas expectativas) y uno no puede prepararse para reaccionar adecuadamente. No obstante, si hay motivos, entonces no hay aleatoriedad. La gente no decide por casualidad, lo hacen sobre la base de la información disponible.¹⁹ ¿Cómo podemos abandonar la aleatoriedad sin abandonar estructuras, describiendo un mundo que es imprevisible sin ser aleatorio, y que es producido por motivos y decisiones de operadores, pero es siempre sorprendente? ¿Podemos describir la economía comenzando desde la incertidumbre y sus formas?

Benoît Mandelbrot (Mandelbrot & Hudson 2004) trató de criticar, en el campo de las finanzas, el supuesto de los movimientos aleatorios de los precios —es decir, la idea que cualquier variación es independiente de aquellas que la precedieron, debido a que los precios de los títulos reflejan fielmente toda la información. Los mercados no tienen memoria. Este es el supuesto que está en la base de la formalización financiera y que hace posible la descripción de las variaciones de precios con una curva gaussiana (la distribución normal de cálculos probabilísticos) y una valoración de los movimientos de riesgo (volatilidad), los que son luego vendidos y revendidos sobre la base de estos modelos. Aunque los precios

¹⁸ Este es el punto en el cual el enfoque que proponemos difiere de otras teorías que reconocen y estudian fenómenos performativos —como las últimas versiones de la teoría de la acción racional que también toma en cuenta la indeterminación (es decir, los casos donde la información es esencialmente incompleta porque concierne a estados futuros que dependen de decisiones presentes) (Elster 2007: §11.7). Las soluciones propuestas usan un modelo bayesiano (Gintis 2009: 18ss.), según el cual las probabilidades cambian con el tiempo cuando se adquiere nueva información. De esta manera, sin embargo, no se puede considerar el aspecto más importante y problemático de los procesos

performativos: con el transcurso del tiempo, uno no solamente sabe más, sino que la experiencia a menudo conduce a cambiar los propios criterios con los cuales se evalúa la información, incluso aquellos que ya fueron considerados. Esto cambia la situación de la toma de decisiones en su conjunto de una manera radicalmente imprevisible que no conserva la "consistencia preferida" sobre la cual están basados estos enfoques (Esposito 2007: 57ss.).
¹⁹ Las decisiones son tomadas en condiciones de "incertidumbre limitada", enfrentando un futuro desconocido pero estructurado que sabemos está limitado por nuestras opciones: un futuro abierto, pero no aleatorio (Shackle 1990: 13, 22, 28-48).

sean imprevisibles, se supone que su oscilación puede ser descrita. Uno no sabe si se elevarán o caerán, pero uno puede predecir el grado al cual se moverán. En otras palabras, aun si el futuro es imprevisible, y por lo tanto arriesgado, se supone que el riesgo puede ser predicho con modelos probabilísticos.

La crisis, sin embargo, contradujo esta previsibilidad, al punto en que los acontecimientos que sucedieron eran tan improbables ($1:10^{50}$) que eran prácticamente imposibles.²⁰ El riesgo se comportó de un modo imprevisible. La volatilidad no se mueve de la manera ordenada que presuponen los modelos, sino que muestra su propia volatilidad, la cual se expresa en la muy discutida “sonrisa de volatilidad” (MacKenzie 2006: 202; MacKenzie & Millo 2003): un patrón en el gráfico de la volatilidad que muestra que, contrario a lo esperado, los mercados aparentemente esperan que ocurran acontecimientos improbables. El cálculo de probabilidad que está en la base de todos los modelos de gestión del riesgo tiene sentido sólo si uno supone que la probabilidad sea probable. Sin embargo, bajo ciertas condiciones, parece que los mercados financieros no están de acuerdo.²¹

¿Cómo podemos explicar esta extraña situación? Volvamos nuevamente a la performatividad, pero esta vez a su versión radical, la que se refiere a la propia performatividad y muestra que la incertidumbre se obliga a sí misma, aun si deja al futuro completamente abierto. La incertidumbre no es casual, aunque permanezca imprevisible. Según Mandelbrot, no es cierto que los cambios de precios no tengan una estructura. Tienen su propia memoria y, por lo tanto, lo que ocurra hoy influenciará lo que ocurra mañana. Sin embargo, esta influencia no es ni regular, ni previsible. El proceso también cambia con el tiempo y parece ‘aprender’ de la experiencia y transformar sus modelos. No sólo recuerda la información anterior, sino que también la usa para cambiar los criterios con los cuales se evalúa la nueva información.²² Esta estructura refiere a la variabilidad de los precios (volatilidad), la que no sigue la curva gaussiana. Los valores extremos son demasiado numerosos y mucho más altos que lo que predice la

teoría (Mandelbrot & Hudson 2004: 97, 122). Los movimientos financieros son, por tanto, mucho más imprevisibles que lo que los modelos de gestión del riesgo prometen, no porque sean casuales o totalmente irracionales, sino que, por el contrario, su imprevisibilidad viene del hecho que las operaciones tienen estructuras y dependencias, pues observan operaciones anteriores y sus criterios (en este caso, los modelos de gestión del riesgo), y los toman en cuenta para construir sus expectativas.

La imprevisibilidad es tan radical que incluye tanto los fracasos como los éxitos del pronóstico. Esto alimenta el bucle de retroalimentación que está en la base de las profecías que —como las antiguas culturas adivinatorias ya sabían (Esposito 2005)— son siempre eficaces porque afectan el mundo vaticinado. Pueden ser profecías autocumplidas (como el caso de Edipo que cumplió su destino tratando de evitarlo) o autofrustradas (como ocurre en muchos casos de planificaciones y reformas: Merton 1936), pero son siempre una consecuencia de los hechos que fueron formulados. La profecía no decide el futuro, sino que le da estructura mediante la distinción entre confirmación y no confirmación. Ya no se trata de un campo indeterminado de expectativas, sino del espacio de una alternativa (sí o no). Esto acarrea consecuencias. El mundo después de la profecía no es el mismo que era antes de ella, aunque la profecía se cumpla o no. Un curso probable de hechos puede hacerse improbable porque fue anticipado —pero también puede hacerse tanto más probable por los mismos motivos. La contra-performatividad es el otro lado de la performatividad, ni más probable ni más improbable. La evolución de los mercados financieros muestra ambas tendencias —primero, una aceleración del riesgo porque cada uno siguió los modelos que prometieron manejarlo y, luego, un rechazo a correr cualquier tipo de riesgo en referencia a estos mismos modelos.²³

Las probabilidades no tienen nada que decir sobre esto. No tendría sentido invertir la actitud, concentrándose en la ocurrencia de acontecimientos improbables en lugar de aquellos probables. Lo que muestra la radicalización de la performatividad son

²⁰ Mandelbrot se refería al colapso del mercado financiero en octubre de 1987, no obstante, el razonamiento aplica *a fortiori* a la crisis reciente.

²¹ En la ciencia económica se señala a la ‘aleatoriedad salvaje’ como una aleatoriedad totalmente incontrolable. Esto significa empero que debería haber una aleatoriedad más ‘educada’ que se comporte de un modo previsible —una extraña aleatoriedad no aleatoria que revela el punto ciego del modelo.

²² Mandelbrot (Mandelbrot & Hudson 2004: cap. 9) habla de dependencia y pseudociclos.

²³ Y también muestra consecuencias muy diferentes de performatividad en diferentes naciones o sectores: la crisis, como sabemos, no tuvo el mismo alcance o los mismos efectos en todas partes. Había casos en los cuales otros factores (a menudo no

económicos) reprimieron o contrastaron la circularidad de los mercados. Trabajar con estos factores es típicamente la tarea de la política que no puede determinar o gobernar directamente las tendencias del mercado, pero puede intervenir con acciones de ‘perturbación’ más o menos eficaces. Los mercados reaccionan luego según sus propias formas, haciéndose otra vez abiertos e imprevisibles (porque a menudo anticipan performativamente la intervención política: piénsese en el gran debate sobre bancos que son ‘demasiado grandes para caer’, el cual se basaba en esta condición). No se puede garantizar por lo tanto el éxito de una política económica, pero esta imprevisibilidad puede (y debería) ser considerada para la acción política a fin de planear una acción de “conducción” más compleja y reflexiva (Esposito 2011: 188ss.).

los límites de la orientación probabilística como tal. No muestra simplemente que es probable que ocurran acontecimientos improbables, sino que muestra que la misma distinción entre probable e improbable es improbable en la práctica (Esposito 2007; Maurer 2002: 24-29). Sólo queda la incertidumbre, la cual no puede ser superada, pero en esta versión radical puede ser observada y usada para la orientación. La incertidumbre permanece como el recurso fundamental del comportamiento económico. Es una incertidumbre sin aleatoriedad, la cual se hace aún más radical en tanto se deriva de un comportamiento intencional y de proyectos que son observados, aumentando la complejidad del mundo.

¿Qué significaría observar esta clase de incertidumbre? Un ejemplo de dicha observación se puede ver en el comportamiento de muchos operadores que luchan con un mercado financiero altamente circular y auto-reflexivo, y que deciden observar esta reflexividad y tomarla en cuenta para sus decisiones (George Soros (1987) hizo una especie de teoría sobre esto). Los operadores con mayor experiencia tienden a adoptar una actitud más libre hacia teorías y modelos, y, sin creer en ellos, los conocen y usan. Preda (2007) estudió el caso de analistas técnicos que usan oficialmente metodologías para predecir los futuros precios de títulos que rastrean patrones pasados. Éstos a menudo probaron resultar provechosos. Aparentemente se trata de una teoría muy ingenua, ya que sabemos que la turbulencia de los mercados excluye cualquier continuidad entre el pasado y el futuro. Sin embargo, estos operadores se ubican en otro nivel. Tienen éxito, no porque adivinen sus predicciones (que siempre son evidentemente inciertas), sino porque las usan como un instrumento para intervenir en el mercado, provocando tendencias que ellos mismos pueden seguir para generar más información. Las usan de un modo performativo. La información relevante no es aquella que está contenida en el modelo, sino la que se genera por su uso y luego es usada para decidir (a menudo, de un modo distinto del que el modelo habría predicho).

En cierto sentido, es la inversión del 'riesgo modelo' que se convierte así en una oportunidad de explotación. Los mercados abiertos, circulares y constitutivamente inciertos, tienen estructuras que uno puede señalar para observar su tendencia y también cómo el futuro se desvía de las predicciones (Beunza & Garud 2007). Los operadores perspicaces observan estas estructuras que no se comportan probabilísticamente, dado que no confían en la

aleatoriedad, sino en el modo en que el mundo está siendo configurado por la intervención activa de los operadores. Las técnicas probabilísticas son útiles para orientar la observación, no la decisión. Describen ciertamente lo que es razonable suponer que otros esperan. Sin embargo, la decisión, precisamente porque es consciente de esto, a menudo elige de una manera distinta. Las técnicas no contienen la información, sino que son usadas para generar información de un modo no aleatorio.²⁴

Para describir estas configuraciones, el concepto y la teoría de la performatividad pueden hacer una gran contribución. Si uno abandona la idea de un mundo que es dado, descrito y observado independientemente de la observación en curso, entonces también hay que abandonar cualquier referencia a la aleatoriedad y al probabilismo ingenuo. En este caso, reconocer la incertidumbre no significa renunciar a criterio alguno, un genérico 'todo vale', sino buscar criterios más complejos y contingentes, generados performativamente por las operaciones en curso, las que no pueden ser generalizadas, pero que operan con eficacia y orientan las decisiones. Como las operaciones producen continuamente nuevas incertidumbres, la gestión de la incertidumbre no tiene que ser necesariamente incierta. Para una teoría de este nivel, sin embargo, la idea misma de performatividad debe ser radicalizada y vuelta hacia sí misma para solucionar algunos de sus problemas (como la rústica distinción entre tipos diferentes de performatividad, la dificultad para fijar los límites entre los laboratorios y la economía salvaje, las relaciones entre agentes y "agencias sociotécnicas": Callon 2007: 319; MacKenzie 2009: 20ss.) y hacer posible muchos otros, tanto o más complejos.²⁵

REFERENCIAS

- Akerlof, G. A. (1970). The market for 'lemons': quality uncertainty and the market mechanism. *The Quarterly Journal of Economics* 84(4), 488-500. [Reimpreso en: *An economic theorist's book of tales* (pp. 7- 22). Cambridge: Cambridge University Press, 1984.]
- Arnoldi, J. (2004). Derivatives: virtual values and real risks. *Theory, Culture & Society* 2(6), 23-42.
- Austin, J. L. (1962). *How to do things with words*. London: Oxford University Press.
- Baecker, D. (1988). *Information und Risiko in der Marktwirtschaft*. Frankfurt aM: Suhrkamp.

²⁴ Mandelbrot (Mandelbrot & Hudson 2004: 239) describe las dependencias que surgen en ausencia de correlaciones y que requieren modelos basados en técnicas más sofisticadas para estudiar el riesgo (en su caso, las matemáticas de los fractales). Podríamos hablar de una relación diferente con la información, donde la

información producida por los datos es diferente de la información contenida en los datos.

²⁵ Este es el proyecto de la teoría sociológica de sistemas que parte de la autología para reconstruir las estructuras de una sociedad que contiene su descripción dentro de sí misma (ver Luhmann 1997).

- Beck, U. (1986). *Die Risikogesellschaft: Auf dem Weg in eine andere Moderne*. Frankfurt aM: Suhrkamp.
- Berger, P. L. & Luckmann, T. (1967). *The social construction of reality: a treatise in the sociology of knowledge*. Garden City, NY: Doubleday.
- Beunza, D. & Garud, R. (2007). Calculators, Lemmings or frame-makers? The intermediary role or securities analysts. In: M. Callon, Y. Millo & F. Muniesa (eds.), *Market devices* (pp. 13–39). Oxford: Blackwell.
- Black, F. & Scholes, M. (1973). The pricing of options and corporate liabilities. *Journal of Political Economy* 81(3), 637–654.
- Blaug, M. (1980). *The methodology of economics, or how economists explain*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Bourdieu, P. Passeron, J. C. & Chamboredon, J. C. (1968). *Le Métier de sociologue*. Paris: Mouton-Bordas.
- Bryan, D. & Rafferty, M. (2007). Financial derivatives and the theory of money. *Economy and Society* 36(1), 134–158.
- Çalışkan, K. & Callon, M. (2009). Economization, part 1: shifting attention from the economy towards processes of economization. *Economy and Society* 38(3), 369–398.
- Callon, M. (1998). Introduction: the embeddedness of economic markets in economics. In: M. Callon (ed.), *The laws of the market* (pp. 1–57). Oxford: Blackwell.
- Callon, M. (2005). Why virtualism paves the way to political impotence: a reply to Daniel Miller's Critique of the laws of the markets. *Economic Sociology Newsletter* 6(2), 3–20.
- Callon, M. (2007). What does it mean to say that economics is performative? In: D. MacKenzie, F. Muniesa & L. Siu (eds.), *Do economists make markets?* (pp. 311–357). Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Callon, M., Millo, Y., & Muniesa, F. (eds.) (2007). *Market devices*. Oxford: Blackwell.
- Chiapello, E. (2008). Accounting at the heart of the performativity of economics. *European Sociology Newsletter* 10(1), 12–15.
- Clark, N. & Juma, C. (1987). *Long-run economics*. London: Pinter.
- Cohen, T. (1973). Illocutions and perlocutions. *Foundations of Language* 9(4), 492–503.
- Colombo, A. et al. (2006). *Investire con le opzioni*. Milano: Il Sole 24 Ore.
- Davidson, P. (1978). *Money and the real world*. London: Macmillan.
- Elster, J. (2007). *Explaining social behavior: more nuts and bolts for the social sciences*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Esposito, E. (2005). Meccanismi divinatori nei mercati finanziari. *Rassegna Italiana di Sociologia* 2005(1), 95–124.
- Esposito, E. (2007). *Die Fiktion der wahrscheinlichen Realität*. Frankfurt aM: Suhrkamp.
- Esposito, E. (2011). *The future of futures: the time of money in financing and society*. Cheltenham: Edward Elgar.
- Esposito, E. (2013). Theory crisis and the necessity of theory: the dilemmas of sociology. In: H. Corvellec (ed.), *What is theory? Answers from the social and cultural sciences*. Copenhagen: Liber.
- Fama, E.F. (1970). Efficient capital markets: a review of theory and empirical work. *Journal of Finance* 25(2), 383–341.
- Fligstein, N. (2001). *The architecture of markets: an economic sociology of twenty-first-century capitalist societies*. Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Foerster, H. von (1981). *Observing systems*. Seaside (Cal.): Intersystems Publications.
- Gintis, H. (2009). *Game theory evolving: a problem-centered introduction to modeling strategic interaction*. Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Granovetter, M. (1985). Economic action and social structure: the problem of embeddedness. *American Journal of Sociology* 91(3), 481–510.
- Grice, P. (1975). Logic and conversation. In: P. Cole & J.L. Morgan (eds.), *Syntax and semantics: speech acts* (pp. 41–58). New York/London: Academic Press.
- Grossman, S.J. (1976). On the efficiency of competitive stock markets where traders have diverse information. *Journal of Finance* 31(2), 573–585.
- Grossman, S.J. (1989). *The informational role of prices*. Cambridge, MA: The MIT Press.
- Grossman, S.J. & Stiglitz, J.E. (1980). On the impossibility of informationally efficient markets. *American Economic Review* 70(3), 393–408.
- Hayek, F.A. von (1937). Economics and knowledge. *Economica* 4, 33–54. [Reimpresso en: *Individualism and Economic Order* (pp. 33–56). Chicago, IL: University of Chicago Press, [1948]
- Heilbroner, R. & Milberg, W. (1995). *The crisis of vision in modern economic thought*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Hicks, J. (1979). *Causality in economics*. Oxford: Blackwell.
- Holzer, B. & Schmidt, J.F.K. (eds.) (2009). *Theorie der Netzwerke oder Netzwerk-Theorie?* Stuttgart: Lucius & Lucius.
- Horkheimer, M. (1937). Traditionelle und kritische Theorie. *Zeitschrift für Sozialforschung* 6(1). [Reimpresso en: *Traditionelle und kritische Theorie: Fünf Aufsätze* (pp. 205– 59). Frankfurt aM: Fischer, 2005.]
- Hull, J. C. (1997). *Options, futures, and other derivatives*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.

- Kahneman, D., Slovic, P., & Tversky, A. (eds.) (1982). *Judgement under uncertainty: heuristics and biases*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Keynes, J.M. (1973[1936]). *The general theory of employment, interest, and money*. London: Macmillan.
- Knight, F.H. (1921). *Risk, uncertainty, and profit*. London: London School of Economics and Political Science.
- Knorr-Cetina, K. & Mulkay, M. (1983). *Science observed: perspectives on the social study of science*. London: Sage.
- Latour, B. (1987). *Science in action: how to follow scientists and engineers through society*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Latour, B. & Woolgar, S. (1979). *Laboratory life: the social construction of scientific facts*. Beverly Hills, CA: Sage.
- LiPuma, E. & Lee, B. (2005). Financial derivatives and the rise of circulation. *Economy and Society* 34(3), 404–427.
- Lo, A.W. & MacKinlay, C. (1999). *A non-random walk down Wall Street*. Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Luhmann, N. (1988). *De Wirtschaft der Gesellschaft*. Frankfurt aM: Suhrkamp.
- Luhmann, N. (1991). *Soziologie des Risikos*. Berlin/New York: de Gruyter.
- Luhmann, N. (1992). Kontingenzen als Eigenwert der modernen Gesellschaft. In: *Beobachtungen der Moderne* (pp. 93–128). Opladen: Westdeutscher.
- Luhmann, N. (1997). *Die Gesellschaft der Gesellschaft*. Frankfurt aM: Suhrkamp.
- MacKenzie, D. (2006). *An engine, not a camera: how financial models shape markets*. Cambridge, MA: MIT Press.
- MacKenzie, D. (2007a). The material production of virtuality: innovation, cultural geography, and facticity in derivative markets. *Economy and Society* 36(3), 355–376.
- MacKenzie, D. (2007b). Is economics performative? Option theory and the construction of derivatives markets. In: D. MacKenzie, F. Muniesa, & L. Siu (eds.), *Do economists make markets?* (pp. 54–86). Princeton, NJ: Princeton University Press.
- MacKenzie, D. (2009). *Material markets: how economic agents are constructed*. Oxford: Oxford University Press.
- MacKenzie, D. & Millo, Y. (2003). Constructing a market, performing theory: the historical sociology of a financial derivatives exchange. *American Journal of Sociology* 109(1), 107–145.
- MacKenzie, D., Muniesa, F., & Siu, L. (eds.) (2007). *Do economists make markets?* Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Malkiel, B. (1999). *A random walk down Wall Street*. New York: Norton.
- Mandelbrot, B. & Hudson, R. L. (2004). *The (mis)behavior of markets: a fractal view of risk, ruin, and reward*. New York: Basic Books.
- Maturana, H. & Varela, F. (1988). *The tree of knowledge: the biological roots of human understanding*. Boston, MA/London: New Science Library.
- Maurer, B. (2002). Repressed futures: financial derivatives theological unconscious. *Economy and Society* 31(1), 15–36.
- Merton, R.K. (1936). The unanticipated consequences of purposive social action. *American Sociological Review* 1(6), 894–904.
- Millman, G.J. (1995). *The vandals' crown*. New York: The Free Press.
- Motterlini, M. (2006). *Economia emotiva: Che cosa si nasconde dietro i nostri conti quotidiani*. Milano: Rizzoli.
- Muniesa, F. & Callon, M. (2007). Economic experiments and the construction of markets. In: D. MacKenzie, F. Muniesa, & L. Siu (eds.), *Do economists make markets?* (pp. 163–189). Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Musner, L. & Uhl, H. (Eds.) (2006). *Wie wir uns Aufführen: Performanz als Thema der Kulturwissenschaften*. Wien: Löcker.
- Preda, A. (2007). Where do analysts come from? The case of financial Chartism. In: M. Callon, Y. Millo, & F. Muniesa (eds.), *Market devices* (pp. 40–64). Oxford: Blackwell.
- Pryke, M. & Allen, J. (2000). Monetized time-space: derivatives - money's 'new imaginary'? *Economy and Society* 29(2), 264–284.
- Rebonato, R. (2001). Managing model risk. In: C. Alexander (ed.), *Mastering risk, Vol. 2, Applications* (pp. 82–115). London: Financial Times/Prentice Hall.
- Rizzo, M.J. (1979). Disequilibrium and all that: an introductory essay. In: M.J. Rizzo (ed.), *Time, uncertainty, and disequilibrium* (pp. 1–18). Lexington, MA: D.C. Heath.
- Searle, J.R. (1969). *Speech acts: an essay in the philosophy of language*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Shackle, G.L.S. (1955). *Uncertainty in economics and other reflections*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Shackle, G.L.S. (1972). *Epistemic & economics: a critique of economic doctrines*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Shackle, G.L.S. (1988). *Business, time and thought*. London: Macmillan.
- Shackle, G.L.S. (1990). *Time, expectations, and uncertainty in economics*. Aldershot: Edward Elgar.
- Sinclair, T. J. (2010). Credit rating agencies and the global financial crisis. *Economic Sociology Newsletter* 12, 4–9.

- Smelser, N.J. & Swedberg, R. (eds.) (1994). *The handbook of economic sociology*. Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Snowdon, B., Vane, H., & Wynarczyk, P. (1994). *A modern guide to macroeconomics: an introduction to competing schools of thought*. Cheltenham: Edward Elgar.
- Soros, G. (1987). *The alchemy of finance: reading the mind of the market*. New York: Wiley.
- Spencer-Brown, G. (1972) *Laws of form*. New York: Julian Press.
- Stigler, G. (1961). The economics of information. *Journal of Political Economy* 69(3), 213–225.
- Stiglitz, J.E. (1985). Information and economic analysis: a perspective. *Economic Journal* 95, 21–41.
- Stiglitz, J.E. (2003). Information and the change in the paradigm in economics. In: R. Arnott, B. Greenwald, R. Kanbu, & B. Nalebuff (eds), *Economics in an imperfect world: essays in honor of Joseph E. Stiglitz* (pp. 569–639). Cambridge, MA: MIT Press.
- Swan, E.J. (2000). *Building the global market: a 4000-year history of derivatives*. The Hague/London/Boston, MA: Kluwer.
- Swedberg, R. (1990). *Economics and sociology*. Princeton, NJ: Princeton University Press.
- White, H.C. (1981). Where do markets come from? *American Journal of Sociology* 87(3), 517–547.
- Wirth, U. (Ed.) (2002). *Performanz: Zwischen Sprachphilosophie und Kulturwissenschaften*. Frankfurt aM: Suhrkamp.
- Zamagni, S. (1982). Introduzione. In: S. Zamagni (ed.), *Saggi di filosofia della scienza economica* (pp. 9–13). Roma: La Nuova Italia Scientifica.

CONTACTO

elena.esposito@unimore.it

Recibido: enero 2020

Aceptado: septiembre 2020

MAD | ISSN 0718-0527

Departamento de Antropología | Facultad de Ciencias Sociales | Universidad de Chile

Avenida Capitán Ignacio Carrera Pinto 1045 Ñuñoa 7800284 | Santiago | Chile

+56 2 29787760 | revistamad.uchile@facso.cl | www.revistamad.uchile.cl

Twitter y Facebook: [@RevMadUChile](https://twitter.com/RevMadUChile)