



# ANÁLISIS FILOSÓFICO DE LAS *FAKE NEWS* COMO ACTOS COMUNICATIVOS INTENCIONALES Y USO DE LA ECONOMÍA EXPERIMENTAL COMO *FACT-CHECKING*<sup>1</sup>

## PHILOSOPHICAL ANALYSIS OF FAKE NEWS AS INTENTIONAL COMMUNICATIVE ACTS AND USE OF EXPERIMENTAL ECONOMICS AS FACT-CHECKING

Alba G. Bouza<sup>2</sup>

Fechas de recepción y aceptación: 8 de septiembre y 1 de diciembre de 2023

DOI: [https://doi.org/10.46583/scio\\_2023.25.1126](https://doi.org/10.46583/scio_2023.25.1126)

*Resumen:* Las *fake news* se suelen caracterizar como contenidos, de modo que prevalece el planteamiento semántico. Aquí se propone un enfoque pragmático, donde son actos comunicativos intencionales. Esto permite entender las *fake news* desde los actos locucionarios, ilocucionarios y perlocucionarios. Esta triple versión de intencionalidad comunicativa permite una mejor intelección de la mala información (*misinformation*) y de la desinformación (*disinformation*), que se refleja con claridad en el caso económico. Para mitigar o neutralizar los daños causados por las *fake news* en el tejido social, se suele recomendar la contrastación de hechos (*fact-checking*). La contribución de la Economía Experimental —y, en concreto, la aportación de Alvin Roth (Premio Nobel de Economía 2012)— puede ser especialmente relevante en dos

<sup>1</sup> Este artículo se ha escrito en el marco del proyecto de investigación PID2020-119170RB-I00, correspondiente al Programa de Retos de la Sociedad del Ministerio de Ciencia e Innovación (AEI). También se engloba dentro del Programa FPU del Ministerio de Universidades.

<sup>2</sup> Centro de Investigación de Filosofía de la Ciencia y la Tecnología (CIFCYT).

Dirección Postal: Facultad de Humanidades y Documentación- Calle Dr. Vázquez Cabrera, s / n, 15403 Ferrol, (A Coruña).

Correo electrónico: [alba.garcia.bouza@udc.es](mailto:alba.garcia.bouza@udc.es).



direcciones: (a) la actividad económica y (b) la Economía como actividad entrelazada con otras. Esto supone el contrastar hechos partiendo de la intencionalidad en la actividad económica, en cuanto tal y en su nexo con otras actividades humanas. A este respecto, las *fake news* convergen con la toma de decisiones económicas, en cuanto que ambas están surcadas por la intencionalidad y, además, tienen lugar en un contexto donde adquieren un perfil orientado a fines.

*Palabras clave:* Noticias falsas, actos comunicativos intencionales, información errónea, desinformación, verificación de hechos, Economía Experimental, Alvin Roth.

*Abstract:* *Fake news* are often characterized as content where semantic aspects prevail. Here, a pragmatic approach is proposed, where they are intentional communicative acts. This allows understanding fake news through locutionary, illocutionary, and perlocutionary acts. This threefold version of communicative intentionality provides a better understanding of *misinformation* and *disinformation*, which is clearly reflected in the economic case. To mitigate or neutralize the damage caused by fake news in the social fabric, fact-checking is often recommended. The contribution of Experimental Economics — and specifically the contribution of Alvin Roth (2012 Nobel Prize in Economics) — can be especially relevant in two directions: (a) economic activity, and (b) Economics as an activity intertwined with others. This involves fact-checking based on intentionality in economic activity, as such, and in its connection with other human activities. In this regard, *fake news* converge with economic decision-making, as both are marked by intentionality and also take place in a context where they acquire a goal-oriented profile.

*Keywords:* Fake news, intentional communicative acts, misinformation, disinformation, fact-checking, experimental Economics, Alvin Roth

## 1. EL ENFOQUE DE LAS *FAKE NEWS* COMO ACTOS DE COMUNICACIÓN INTENCIONALES

El problema de las *fake news* ha sido objeto de múltiples análisis académicos. Normalmente se ha analizado desde la Comunicación (Ali y Kinsey, 2022; Zimdars, M. y McLeod, K., 2020), la Sociología (Grady et al., 2023:



6-24) o la Ciencia Política (Mayopu, Wang y Chen, 2023; Bell, 2016). Pero hace falta profundizar en términos filosóficos, que es el presente enfoque, pues la cuestión tiene profundas implicaciones para la persona en la vida social, política y económica. Esta perspectiva más holística del fenómeno tratado analiza las *fake news* como actos de comunicación intencionales, en vez de como meros contenidos engañosos, pues funcionan como instrumentos poderosos para crear opinión pública e incidir en el panorama político y económico. Esta perspectiva pragmática —en términos de lenguaje, conocimiento y realidad designada— influye en los niveles micro, meso y macro.

La comunicación humana comporta intenciones específicas mediante lenguaje oral o audiovisual<sup>3</sup>. Dentro de este marco pragmático, las *fake news* no son simples enunciados (*statements*) aislados. Son actos comunicativos con una intención (acto mental) del sujeto emisor y con una intencionalidad (rasgo de una actividad perceptible) en la situación analizada<sup>4</sup>. Así, estos actos buscan alcanzar objetivos precisos, impactan en la percepción de la realidad de los sujetos receptores y en las decisiones de los grupos, organizaciones e instituciones.

Esta perspectiva pragmática puede ser conectada con la Filosofía del Lenguaje mediante los actos de habla. Porque las palabras expresan contenidos semánticos, pero también realizan acciones en la comunicación. Al aplicar esta teoría a las *fake news*, vemos que los enunciados expresados en diversos contextos de uso realizan actos locucionarios, ilocucionarios y perlocucionarios. Mediante estos actos, se expresa *misinformation* cuando comunican información falsa y se transmite *disinformation* cuando buscan objetivos tendenciosos o manipuladores<sup>5</sup>.

Este enfoque recalibra la caracterización de las *fake news*: (i) Supone la transición de un planteamiento semántico a un enfoque pragmático en la

<sup>3</sup>La comunicación entre máquinas, que es característica de Internet en sentido estricto, depende de los diseñadores de los paquetes informativos transmitidos.

<sup>4</sup>Esta distinción, que tiene su origen en Georg Henrik von Wright, considera que “intención” es un acto mental inobservable, mientras que “intencionalidad” es un rasgo de una actividad humana. Véase Wright, 1983. Dentro del campo de la Economía se desarrolla en Gonzalez, 2015: 186-188.

<sup>5</sup>Los tres tipos de actos de *fake news*, diversificados en mala información y desinformación, se analizan en Gonzalez 2023: 199-200. Sobre los problemas iniciales con la información sobre Covid-19, véase Weible et al., 2020: 225-241.



evaluación epistemológica y ética de la información<sup>6</sup>; (ii) Considerado así, importa más la intencionalidad comunicativa y el contexto de emisión; (iii) Permite distinguir entre *misinformation* y *disinformation* en función de la intención y el impacto, tanto en la vida social (*offline*) como en el quehacer digital (*online*).

### 1.1. *Del planteamiento semántico al enfoque pragmático: De los contenidos a los actos comunicativos*

Un enfoque pragmático de las *fake news* propicia el comprender su genuina naturaleza como actos comunicativos. El planteamiento semántico descansa en la distinción entre “sentido” (*sense/Sinn*) y “referencia” (*reference/Bedeutung*) de origen fregeano (Dummett, 1978: 116-144), donde el contenido vehiculado mediante enunciados sirve (a) para la veracidad del pensamiento expresado, (b) para la correspondencia de las palabras con la realidad y (c) hay un soporte ontológico del sentido, que tiene un contenido objetivo basado en el valor semántico (*semantic value*) de la referencia. El enfoque pragmático comporta intencionalidad comunicativa, que depende del contexto de uso que rodea la emisión de los contenidos. Este cambio de perspectiva lleva a comprender mejor las diferentes facetas de las *fake news* como actos locucionarios, ilocucionarios y perlocucionarios.

Los actos de habla comenzaron con John L. Austin. Fueron comentados después por Peter F. Strawson, pero adquirieron una versión más elaborada con John R. Searle (Searle, 1969). A partir de este enfoque pragmático, las *fake news* son actos comunicativos, basados en la intención del hablante, que muestra una intencionalidad en la actividad de transmisión del contenido, dentro de un contexto de uso (Gonzalez, en prensa, cap. 10.). Las intenciones pueden variar: (i) la mera transmisión de información incorrecta debido a la ignorancia (*misinformation*) y (ii) la expresión consciente y deliberada de

<sup>6</sup> Sobre las diferencias entre la línea semántica y la ruta pragmática para la relación entre el lenguaje y la investigación científica básica y aplicada, véase Gonzalez, 2021: 41-91.



información falsa, con la intención de engañar, manipular o influir en una dirección buscada (*disinformation*)<sup>7</sup>.

El punto de partida está en los actos locucionarios, donde los enunciados están orientados hacia la emisión de proposiciones y las *fake news* se manifiestan como *misinformation*. Así, la emisión de información falsa puede surgir debido a la falta de conocimiento, deformaciones de la realidad o la carencia de verificación de fuentes. El emisor no busca de manera intencionada engañar ni manipular al público receptor. Puede informar incorrectamente sobre una empresa que está a punto de lanzar un producto revolucionario, pero porque las fuentes utilizadas le han dado información errónea. La clave está en la intencionalidad, que marca la diferencia en los actos comunicativos.

Con los actos ilocucionarios se añade un nivel de complejidad a la intencionalidad y al contexto. Estos actos están vinculados a efectos formales y, en el contexto de las *fake news*, se traducen normalmente en *disinformation*. Aquí, la intención del emisor no es simplemente emitir proposiciones; implica una responsabilidad formal. Por ejemplo, la emisión de información falsa por parte de un líder financiero en una conferencia de prensa oficial tiene implicaciones más graves que si la misma información se emite en un contexto más informal. Esta responsabilidad se fortalece al considerar los efectos formales asociados a la emisión, que pueden incluir la pérdida de confianza en el emisor y posibles consecuencias legales.

El contexto de uso también desempeña un papel vital en los actos ilocucionarios de *fake news*. La autoridad del emisor y la relevancia del público destinatario se vuelven esenciales para comprender la intención comunicativa. La responsabilidad aumenta en función de la magnitud de los efectos formales relacionados con la emisión. En este sentido, vemos cómo la distinción entre *misinformation* y *disinformation* no se basa únicamente en la veracidad

<sup>7</sup>“(I) Misinformation is erroneous information. It is a statement that expresses a false proposition, an image or a sound that does not reflect something real but a fictitious content. Within the empirical realm, this concerns events in nature, social events or artificial phenomena. II) Disinformation is a statement that conveys a deliberately erroneous proposition. It is, strictly speaking, a lie (where the intention to deceive is an essential component), which is usually disseminated to mobilize (individuals, groups, organizations, institutions, etc.) in a certain direction. Disinformation can also be audiovisual, which involves some degree of image or sound manipulation” (Gonzalez, 2023: 15).



del contenido, sino en la intencionalidad detrás de la emisión y los efectos deseados.

Mediante los actos perlocucionarios —centrados en los efectos que se pretenden lograr en el público receptor— se llega a la cúspide de la intencionalidad. En el contexto de las *fake news*, estos actos se convierten en *disinformation*. Aquí la intencionalidad busca generar consecuencias y el objetivo es influir en la audiencia intelectual, emocional o socialmente. Los emisores de *fake news* deliberadamente encajan información falsa con la intención de persuadir, convencer o, incluso, generar temor en el público receptor. Esto puede suceder con un informe falso sobre un próximo colapso financiero, que podría generar pánico en los mercados, la venta masiva de activos y una caída significativa en los precios.

Esta diferenciación entre actos locucionarios, ilocucionarios y perlocucionarios arroja luz sobre la complejidad de las *fake news* como actos comunicativos. Además de la veracidad del contenido, importa la intencionalidad que muestra a través de su emisión y considerar los efectos deseados<sup>8</sup>. El contexto es también un factor clave en la comprensión de estas informaciones falsas. La percepción de la intencionalidad en la comunicación y su consiguiente interpretación dependen en buena medida del entorno social, económico y político donde se difunden.

<sup>8</sup> En un ejemplo específico que resalta la complejidad de los actos comunicativos intencionales en la difusión de *fake news*, se puede analizar el caso de la pandemia COVID-19. Durante la propagación del virus, surgieron numerosas noticias falsas que afectaron no solo la percepción pública de la pandemia, sino también las decisiones individuales y políticas. En el ámbito económico, estas *fake news* tuvieron impactos significativos. Por ejemplo, se difundieron rumores falsos sobre supuestos tratamientos milagrosos o medidas preventivas que llevaron a la compra masiva de ciertos productos, como medicamentos no probados o suministros médicos innecesarios. Esta demanda impulsada por la desinformación generó aumentos injustificados en los precios de estos productos, creando oportunidades de lucro para algunos actores del mercado.

Además, las *fake news* también influyeron en la percepción de la seguridad económica, lo que llevó a cambios en los comportamientos de consumo y en las inversiones. Informaciones falsas sobre la gravedad de la situación económica indujeron a decisiones impulsivas, como retiradas masivas de inversiones o compras excesivas, lo que contribuyó a la volatilidad de los mercados financieros.

En este contexto, la diferenciación entre actos locucionarios (la emisión de la noticia falsa), ilocucionarios (la intención de engañar o manipular) y perlocucionarios (los efectos deseados, como la alteración del comportamiento del consumidor) se vuelve esencial. La complejidad radica no solo en la veracidad del contenido, sino también en entender la intencionalidad detrás de la creación y difusión de la *fake news*, así como en evaluar cómo estas noticias falsas afectan la toma de decisiones económicas y, por ende, la estabilidad financiera.



## 1.2. Tipología de fake news en términos filosóficos

Desde una perspectiva filosófica, la reflexión sobre las *fake news* supera la mera distinción entre lo verdadero y lo falso, en cuanto que es un instrumento para analizar la intencionalidad en la difusión de información errónea, especialmente relevante en el ámbito económico. Así, la distinción entre *misinformation* y *disinformation* es un punto central para comprender cómo estas falsas informaciones afectan el entorno económico y cómo su difusión puede tener consecuencias fuera de lo económico.

La *misinformation*, expresable mediante un acto locucionario, consiste en ofrecer información incorrecta<sup>9</sup>. Aunque sea sin intentar engañar, no es epistemológicamente neutra<sup>10</sup>. Esto puede manifestarse en la difusión de datos inexactos sobre indicadores financieros, como tasas de interés o de crecimiento económico. Estas informaciones incorrectas pueden llevar a decisiones equivocadas en la inversión y en la planificación financiera, lo que, a su vez, puede tener efectos en la Economía en general.

Con la *disinformation*, cuando se expresa como acto ilocucionario, hay efectos formales en organizaciones o instituciones. Pero, cuando es acto perlocucionario, estamos ante la difusión deliberada de información falsa con la intención de engañar, manipular o influir en la audiencia<sup>11</sup>. En términos económicos, esto puede ser especialmente perjudicial. La *disinformation* puede ser nociva al quebrar la confianza en organizaciones o instituciones (incluido el sistema

<sup>9</sup>“There is misinformation when false information is offered, mainly because of two reasons: (a) the facts have not been established and unfounded statements are conjectured or (b) the hypotheses that are defended should be discarded, due to the complete absence of empirical support. There is disinformation when the information is clearly partial or manifestly biased, either to hide something, to divert attention from what really happened or to mobilize the will of the receivers of the message in a certain direction. This may lead to an attempt to hold another entity or country responsible for what actually happened elsewhere” (Gonzalez, 2023: 199-200).

<sup>10</sup> Aunque la información errónea se difunda sin buscar inducir a engaño o manipular, continúa siendo perjudicial para la actividad económica, pues carece de autenticidad en el lenguaje y de base epistemológica.

<sup>11</sup> La alteración de la información puede distorsionar cómo las personas la perciben, originar fracturas y divisiones en la sociedad, y obstaculizar el logro del acuerdo fundamental requerido para enfrentar los retos económicos y sociales de manera eficaz.



financiero de todo un país), provocando un daño que puede ser irreversible en algunos casos. Al manipular la información puede haber una sobrevaloración o subvaloración de los activos, distorsionando la actividad económica.

Converge esta tipología filosófica de *fake news* con dos claves de fondo: (a) la Economía en cuanto actividad, en lugar de meros procesos impersonales, y (b) la actividad económica como humana, pero relacionada con otras actividades humanas. Todo esto comporta intencionalidad y, como estas actividades son libres, cabe una reflexión sobre la Ética de la comunicación y la responsabilidad al difundir información (tanto desde la esfera institucional como desde los medios, sean convencionales o en línea)<sup>12</sup>. Tratándose de *fake news*, cuando se entrecruza con los intereses económicos, la línea entre libre expresión y manipulación se vuelve borrosa. Esta intersección pide un escrutinio crítico de la información que consumimos y compartimos. También requiere una regulación más efectiva, para prevenir el uso de la desinformación en el ámbito económico<sup>13</sup>.

## 2. CONTRIBUCIÓN DE LA ECONOMÍA EXPERIMENTAL PARA CONTRASTAR HECHOS (*FACT-CHECKING*): LA APORTACIÓN DE ALVIN ROTH

Cabe una contribución activa de la Economía Experimental para solucionar —al menos, en parte— los problemas generados por *fake news*. Lo puede hacer mediante el *fact-checking* en el ámbito económico. Alvin Roth centra su investigación en los hechos contrastados en el campo económico. Atender a los hechos permite anticipar, detectar y subsanar noticias falsas. Su planteamiento epistemológico reconoce la intencionalidad en la actividad económica y ha revolucionado la comprensión de los mecanismos de asignación de recursos<sup>14</sup>.

<sup>12</sup> Este problema afecta a la Ética individual y a la colectiva, contémplese Rescher, 2003: 125-138.

<sup>13</sup> Con el fin de garantizar la entrega de información fiable al público en el contexto económico, resulta crucial incrementar la participación de especialistas en Economía en comités consultivos y reforzar la credibilidad de instituciones a nivel internacional, como el Fondo Monetario Internacional (FMI) o la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE).

<sup>14</sup> Sobre sus investigaciones para el diseño económico, donde combina Teoría de Juegos con Economía Experimental y computación, véase Roth, 2002: 1341-1378.



Desde el punto de vista metodológico, Roth muestra una inclinación hacia la Ciencia Aplicada en lugar de la Ciencia Básica<sup>15</sup>. Su trayectoria investigadora se ha centrado en explorar cómo los sistemas de asignación de recursos pueden tener impactos en los resultados económicos y sociales. Ha profundizado en comprender cómo las interacciones entre los actores económicos, sus preferencias individuales y las reglas que rigen estas interacciones pueden configurar los resultados en los mercados. Ha probado que el diseño adecuado de los mecanismos de emparejamiento puede conllevar a resultados más eficaces y equitativos.

Sus investigaciones son pertinentes tanto para la Economía como Ciencia Aplicada y para la aplicación de esta disciplina en contextos específicos. Así, ha elaborado algoritmos y modelos que facilitan una distribución justa y eficiente de los participantes en diversos escenarios, tales como la asignación de órganos en trasplantes, la admisión de estudiantes en instituciones educativas y la asignación de empleados a puestos de trabajo. A diferencia de los enfoques puramente teóricos, la Economía Experimental realiza pruebas controladas que simulan situaciones económicas reales. Mediante este enfoque, los investigadores pueden observar y analizar cómo las personas toman decisiones y participan en mercados simulados. Esto proporciona una base empírica sólida para contrastar propuestas económicas.

La investigación pionera de Roth en el diseño de mecanismos de asignación de recursos ha arrojado luz sobre cómo las interacciones entre los agentes económicos dan forma a los resultados en los mercados. También ha delineado la importancia de la intencionalidad humana en la toma de decisiones económicas. Así, Roth reconoce que las decisiones económicas están imbuidas de intenciones, motivaciones y preferencias individuales y colectivas (Roth, 2002: 1350-1352). Es crucial esta profundización epistemológica en la lucha contra la desinformación, pues las enunciaciones falsas se basan a menudo en la explotación de intenciones distorsionadas o interpretaciones erróneas de los individuos.

Cuando se trata de combatir las noticias falsas en el ámbito económico, todo esto adquiere relieve. Hay una visión de actividad humana individual y

<sup>15</sup> Para la distinción entre Ciencia Básica, Ciencia Aplicada y aplicación de la Ciencia, con la proyección en el caso de la Economía, obsérvese Gonzalez, 2015: 32-40.



social, que se contrapone a enunciados económicos engañosos, que pueden minar la confianza en los mercados y alterar el equilibrio económico. Roth investiga las interacciones humanas y cómo influyen en los resultados económicos. Esto le lleva a contrastar la autenticidad (verdad ontológica) de las afirmaciones económicas<sup>16</sup>. Es fundamental el comprender la intencionalidad de las decisiones económicas. Atender a los hechos (*fact-checking*) permite identificar las áreas propensas a la propagación de afirmaciones erróneas y engañosas (cuando no tendenciosas).

Roth proporciona un enfoque conceptual sólido de la Economía: teórico, empírico y heurístico. También ofrece instrumentos prácticos para enfrentar el desafío de la mala información y la desinformación. Desde el punto de vista teórico, elabora modelos matemáticos y algoritmos que promueven una distribución más equitativa. Desde una perspectiva práctica, busca asignar recursos de manera justa y eficiente en diversos contextos, tarea que realiza con la creación de mecanismos de emparejamiento (Roth, 2008: 537-569). Este aporte epistemológico y metodológico puede utilizarse para contrastar propuestas económicas y descartar enunciados falsos que llevan a una intencionalidad distorsionada.

## 2.1. *Conocer la actividad económica y la Economía como actividad entrelazada con otras*

Para la comprensión plena de la Economía, hay que atender dos planos sucesivos: (i) la actividad económica (objetivo inicial de la Ciencia Económica) y (ii) la actividad económica en cuanto entrelazada con otras actividades

<sup>16</sup> La verdad puede estar en las palabras, en el conocimiento y en la realidad. La primera lleva a la veracidad, la segunda a la correspondencia y la tercera a la verdad ontológica (esto es, los hechos mismos). Esto es compatible con la relevancia de la teoría y aceptar la carga teórica de la experiencia: “By moving from the use of terms (...) to identifying what is perceived to statements that seek to express a “fact” (i.e., a phenomenon or event with its defined characteristics), which can be identified and re-identified in the appropriate conditions, then the theory-laden component is expanded. In principle, underneath can be macro-theoretical frameworks, theories, models or hypotheses that address the observed or the experimented reality in relation to a scientific problem presented” (Gonzalez, 2021: 22).



humanas, dentro de un medio social (*offline*) o en un entorno digital (*online*)<sup>17</sup>. Este segundo plano de estudio —el entrelazamiento— propicia la interdisciplinariedad, que es la tarea más habitual en la investigación económica en este caso<sup>18</sup>. Este tipo de indagación es especialmente importante cuando se busca conectar predicción y prescripción, dentro del marco de la Economía como Ciencia Aplicada.

Pero la Economía también está abierta a otras posibilidades metodológicas, como son la multidisciplinariedad, la intersección disciplinar (*crossdisciplinarity*) o la transdisciplinariedad. Así, la Economía se despliega como el análisis de las interacciones económicas y sus consecuencias en la asignación de recursos finitos para satisfacer necesidades potencialmente ilimitadas. Este análisis no debe desvincularse de su operatividad práctica, que lleva al vínculo con otros campos.

Con frecuencia, la Ciencia Económica ha sido criticada por basarse en premisas simplificadas. Roth propugna una alternativa, que prioriza el contraste empírico y las soluciones prácticas frente a una mera teorización abstracta. Subraya la necesidad de poner a prueba las teorías económicas en contextos reales, aspecto crucial cuando abunda la información falsa. Este enfoque labor se refleja en el diseño de mercados y optimización de recursos. Esto no es solo académico, sino también aplicable en la práctica.

Junto a la faceta “interna” de la actividad económica está la dimensión “externa” del nexo con otras actividades humanas. Habitualmente las decisiones económicas no operan de modo aislado, pues se entrelazan con otros factores (sociales, culturales, políticos, etc.). Hay un entrelazamiento, que se visualiza en casos como las *fake news*, donde la difusión de información falsa impacta decisiones de los sujetos (individuales o sociales) y de los mercados y las organizaciones<sup>19</sup>. Aquí intervienen factores cognitivos, volitivos y afectivos. Además, al haber acciones humanas libres, hay aspectos éticos en liza. Como

<sup>17</sup> En la Red de redes se aprecia la complejidad que acompaña a la investigación económica, véase González, 2019: 11-36.

<sup>18</sup> Sobre la caracterización filosófico-metodológica de la interdisciplinariedad, véase Niiniluoto, 2020: 231-250.

<sup>19</sup> Sobre las características de organizaciones y mercados: Simon, 1991: 25-44. Compilado en Simon, 1997: 217-240.



el entorno es social (*offline*) o digital (*online*), aumenta la complejidad del comportamiento económico.

Cuando Roth estudia la toma de decisiones en escenarios reales, se resalta la conexión intrínseca entre elecciones económicas y los factores de entorno (de tipo social, cultural, político, etc.). Aparecen entonces análisis de carácter interdisciplinar, multidisciplinar, de intersección disciplinar (*crossdisciplinarity*) o transdisciplinar. Roth aboga por un enfoque pragmático, que considera influencias diversas en decisiones económicas. Su método busca objetividad para abordar la complejidad de esta interacción entre las actividades económicas y su entorno sociohistórico. Su trabajo enriquece el aspecto teórico de la disciplina. Pero también ofrece soluciones prácticas cuando la Economía enlaza con otras disciplinas por alguna de las vías señaladas.

Epistemológicamente, Roth se sitúa en una órbita empirista. Valora más la confirmación empírica que la mera aportación teórica. Este enfoque —crucial para desestimar la carencia de realismo en los supuestos, como propugnaba Milton Friedman (Friedman, 1953: 3-43)— adquiere una dimensión aún más relevante en el contexto de las noticias falsas. Porque van más lejos las *fake news* con afirmaciones erróneas, puesto que alteran la realidad económica, sus logros y sus ramificaciones. En cambio, mediante la experimentación, Roth busca fiabilidad. Trata de asegurar resultados deseables y evitar consecuencias imprevistas. Esto es relevante cuando se estudian las decisiones de los agentes económicos en los diversos entornos de mercado que analizada.

Cuando analiza la toma de decisiones, el foco de la atención de Roth no se sitúa en la aceptación pasiva de las noticias falsas. Así, su interés no está en la percepción que, acerca de esos contenidos, tienen los agentes económicos, ya sean sujetos individuales o sociales (grupos, organizaciones o instituciones). Su interés prioritario no es cognitivo, pues otorga primacía a la práctica. Su cometido es tratar de resolver problemas en contextos delimitados. Así, adopta un pragmatismo, puesto que se encamina a la consecución de resultados tangibles en las decisiones económicas.

De hecho, Roth combina una idea de la Economía como Ciencia de Diseño, puesto que le interesa el diseño de mercados (entendiendo por “mercados” entornos operativos delimitados de la actividad económica), y una visión de la Economía como Ciencia Aplicada, que lleva a que los agentes se concentren



en identificar sus auténticos deseos y necesidades, al mismo tiempo que el diseñador del mercado concreto busca reducir la probabilidad de engaño. Este sentido de Ciencia Aplicada de Diseño también se advierte cuando el objetivo es asegurar que, a pesar de la inevitable existencia de engaños, el mercado siga operando de manera libre y eficiente.

Converge Roth con los ingenieros cuando insiste en la idea eficiencia. Así, conseguir los objetivos con el número menor de medios supone sortear la propagación de noticias falsas. Concede prioridad a la acción en las decisiones tomadas por individuos o grupos en distintos contextos. Su pragmatismo está centrado en lograr los resultados deseados en la toma de decisiones en los mercados. Es un enfoque orientado hacia la aplicación de la Ciencia, pues se entiende la toma de decisiones en el ámbito económico está enmarcada en situaciones específicas y se encuentra dirigida hacia objetivos concretos.

No es una Economía “impersonal”, de “fuerzas del mercado”, pues las estrategias adoptadas por los participantes cuentan —y, por tanto, la intencionalidad—, de modo que permiten entender los procesos de emparejamiento. Diversas disciplinas pueden ayudar a entender este proceso, que se encuentra contextualizado y que está dotado de fines específicos. Se asume una versión de individualismo metodológico, puesto que cuentan sobre todo los participantes en los procesos. Así, son sujetos individuales con deseos —lo que incorpora un componente psicológico— que han de afrontar riesgos, pero donde, en última instancia, un mercado de calidad garantiza una participación segura y sin complicaciones<sup>20</sup>.

Metodología de la Ciencia y Axiología de la Investigación no están aquí desconectadas, pues Roth refleja una vinculación intrínseca entre la eficiencia operativa y los valores en la Economía. Esto lleva asimismo a la Ética de la Ciencia en este campo, pues también cuentan los valores éticos en la actividad económica y en la Economía como una actividad humana entre otras. Así, Roth busca una equidad —objetivo de la justicia— desde una competencia pragmática, de modo que en “la Economía se trata de la asignación eficiente de

<sup>20</sup>Roth señala que “when a market doesn’t deal effectively with congestion and participants may not be able to find the transactions they want, it might not be safe for them to wait for the marketplace to open if some opportunities are available earlier. Even when going early isn’t an option, the marketplace might force participants to engage in risky gambles” (Roth, 2015: 10-11).



los escasos recursos, y sobre cómo hacer los recursos menos escasos” (Roth, 2015: 4).

Esta equidad es operativa, puesto que asume la alteridad —el respeto por las estrategias de los diversos agentes que buscan lo justo— y trasciende lo meramente teórico. De este modo, tiene esta equidad una componente práctica, que se manifiesta en la distribución justa de oportunidades y beneficios. Por eso, en el diseño de mecanismos económicos, para alcanzar esa equidad, Roth aboga por una conjunción entre aspectos metodológicos, axiológicos y éticos. Esto lo hace con el objetivo de evitar asignaciones ineficaces o sesgadas<sup>21</sup>.

En términos epistemológicos, la toma de decisiones en los mercados puede ser concebida como un proceso racional y predecible. Pero Roth advierte sobre la presencia de consecuencias no deseadas. Las pueden generar diversos factores: (i) la manipulación de preferencias, (ii) los comportamientos estratégicos y (iii) las distorsiones en los mecanismos de asignación. Esto lleva a consideraciones axiológicas y éticas, pues una cosa es la eficacia metodológica —o, incluso, la eficiencia— y otra son las consideraciones éticas sobre los comportamientos analizados. Así, en su investigación, se ha ocupado del rechazo hacia determinados tipos de transacciones, que pueden influir en la manera en que se configuran los mercados con el objetivo de asegurar la equidad y la imparcialidad en la asignación de recursos<sup>22</sup>.

<sup>21</sup> Roth ilustra este punto de la siguiente manera: “Repugnance doesn’t exist in every market, but it can constrain certain markets. Take organ transplant market, for instance. People don’t need two kidneys to survive, and they can live healthy lives with just one. But you can’t sell me a kidney, and you can’t go buy a kidney. This is because there is a repugnance to selling of organs. That contributes to a situation of mass shortage. So I helped design a kidney-exchange program where an incompatible donor-patient pair can ‘trade kidneys’ with another incompatible donor-patient pair. This solution didn’t arouse repugnance like selling of organs” (Roth, 2007: 42).

<sup>22</sup> “To work well, marketplaces need to 1. provide thickness; that is, they need to attract a sufficient proportion of potential market participants to come together ready to transact with one another; 2. overcome the congestion that thickness can bring, by providing enough time or by making transactions fast enough so that market participants can consider enough alternative possible transactions to arrive at satisfactory ones; 3. make it safe to participate in the market as simply as possible a. as opposed to transacting outside of the marketplace or b. as opposed to engaging in strategic behavior that reduces overall welfare. I will also remark in passing on some other lessons we have started to learn, namely that 4. Some kinds of transactions are repugnant, and this can be an important constraint on market design. And, on a methodological note: 5. Experiments can play a role in diagnosing and understanding market failures and successes, in testing new designs, and in communicating results to policy makers” (Roth, 2009: 80).



Como es habitual en la Economía como Ciencia de Diseño<sup>23</sup>, hay aquí en juego (a) objetivos buscados, (b) procesos seleccionados y (c) resultados esperados, de donde se siguen después consecuencias, que pueden ser deseadas o no. Se asume una racionalidad económica y el papel de la predicción, que anticipa el futuro posible (Gonzalez, 2008: 165-186), paso previo a una prescripción que da las pautas para resolver problemas. Así, cuando Roth acepta que el funcionamiento eficiente de los mercados y sistemas de asignación requiere una consideración exhaustiva de diversas tareas, es consciente de la complejidad en la toma de decisiones en los mercados. Además, como la estabilidad y equidad de los mercados se ven amenazadas por consecuencias inesperadas, reconoce la relevancia de adoptar medidas preventivas y correctivas.

Primero para la actividad económica y, después, para esa actividad económica en cuanto entrelazada con otras actividades humanas, el papel de las organizaciones emerge como un agente clave para mitigar las consecuencias no deseadas, que puede incidir. Roth considera que las organizaciones, como entidades sociales dotadas de intencionalidad, desempeñan una función fundamental en la configuración de los mecanismos de asignación y en la regulación de los mercados. Su capacidad para establecer normas que minimicen la manipulación de preferencias y los comportamientos estratégicos contribuye a la promoción de resultados deseables y funcionales (Roth, 2010: 1-22).

Mira entonces Roth hacia la prescripción, que es un componente metodológico característico de la Economía como Ciencia Aplicada. Su investigación de los mercados que centran su atención pone de manifiesto su énfasis en el diseño apropiado de las reglas organizativas y las pautas públicas. Estas reglas y pautas actúan como sendas orientadas a la mitigación de las consecuencias no deseadas en los mercados. Se trata de garantizar que las decisiones tomadas logren los resultados buscados y se eviten los efectos adversos<sup>24</sup>.

<sup>23</sup> Las Ciencias de Diseño son el tipo principal de Ciencias de lo Artificial, véase Simon, 1996.

<sup>24</sup> "We shouldn't be thinking of a free-for-all, but rather a market with well-designed rules that make it work well. A market that can operate freely is like a wheel that can turn freely: it needs an axle and well-oiled bearings. [...] The fact is that both governments and private market makers have a role to play. Institutions establish a common language and a system of prices, in terms that allow market participants to make comparisons and decisions. They often provide information in ways that facilitate comparison, and can help market participants to find each other. They also set rules about how transactions will be conducted, and can provide protection against exploitation, coercion, and fraud. In short, they provide the infrastructure that enables the market to do its job" (Roth, 2015: 13).



Como subraya Roth, en lugar de concebir un mercado movidos por el mero libre albedrío de los individuos, deberíamos pensar en un mercado con reglas bien diseñadas, que lo hagan funcionar correctamente: “Un mercado que pueda operar libremente es como una rueda que puede girar libremente” (*A market that can operate freely is like a wheel that can turn freely*): “Un mercado que pueda operar libremente es como una rueda que puede girar libremente: necesita un eje y rodamientos bien lubricados. Tanto los gobiernos como los creadores de mercados privados tienen un papel que desempeñar en el establecimiento de estas reglas e infraestructuras. Las instituciones, ya sean gubernamentales o privadas, establecen un lenguaje común y un sistema de precios que permite a los participantes del mercado realizar comparaciones y tomar decisiones, proporcionan información para facilitar la comparación y ayudan a los participantes del mercado a encontrarse entre sí. Además, establecen reglas sobre cómo se llevarán a cabo las transacciones y pueden ofrecer protección contra la explotación, la coerción y el fraude” (Roth, 2015: 13).

Para lograr estos cometidos, Roth sugiere centrarse en tres aspectos: 1) los incentivos, 2) los mecanismos de control y 3) las prácticas de (la buena) gobernanza. Desde el punto de vista epistemológico, considera que la solidez de las decisiones en los mercados depende de dos factores principales: (i) la existencia previa de información fiable, que nos propicie conocimiento riguroso, y (ii) la eliminación de cualquier apoyo proveniente de noticias falsas (*fake news*), que son fuente de efectos no deseados (Roth, 2012: 343-363). A mi juicio, como las decisiones se toman sobre la base de la información, son dos aciertos epistemológicos que haya previamente una garantía de la existencia de un conocimiento fiable y, paralelamente, que no haya apoyo alguno en *fake news*, puesto que distorsiona el cuadro al llevar a consecuencias no deseadas<sup>25</sup>.

<sup>25</sup> Como es sabido, la Lógica del condicional lleva a que de lo falso se sigue cualquier cosa, incluso puede conducir a lo verdadero. Este es uno de los problemas de la racionalidad centrada en los resultados, en lugar de la racionalidad enfocada a los procesos, puesto que se puede acertar en los resultados sobre la base de razones falsas. En este sentido, desde el punto de vista de la racionalidad económica, que se hayan obtenido buenos resultados en una empresa en un mes no garantiza que se hayan hecho bien las cosas. Herbert A. Simon insistió en la necesidad de atender sobre todo a los procesos al tratar de la racionalidad económica, contémplese Simon, 1976: 129-148. Compilado en Simon, 1982: 424-443.



## 2.2. *Contrastar hechos partiendo de la intencionalidad en la actividad económica, en cuanto tal y en su nexa con otras actividades humanas*

Ante fenómenos económicos que conllevan complejidad, Roth presenta una perspectiva que se revela sumamente valiosa. Su enfoque se distancia de planteamientos teóricos basados en mecanismos abstractos e impersonales. Mira hacia hechos actuales o posibles en un futuro próximo desde la idea de la actividad económica, mediante un análisis basado en la intencionalidad. Esto permite ver el quehacer económico primero desde un punto de vista intrínseco (en su configuración) y, después, desde su conexión con otras facetas de la vida humana (en su interrelación bidireccional o multidireccional).

En el estudio de estas cuestiones, Roth sigue dos rutas metodológicas: la línea *bottom-up*, que analiza la toma de decisiones económicas con una intencionalidad arraigada, que incide en el conjunto del mercado estudiado; y la ruta *top-down*, enfocada hacia los factores sociales, culturales, políticos y tecnológicos, aquellos que constituyen el entorno en el que se desenvuelve la actividad económica y modulan la interacción entre esta intencionalidad con otras actividades humanas.

Indudablemente, la noción de intencionalidad adquiere relevancia fundamental en la toma de decisiones económicas. Su presencia se detecta en la actividad de los sujetos individuales y, después, se constata en los sujetos sociales (como grupos u organizaciones)<sup>26</sup>. En ambos casos, las *fake news* pueden incidir en la actuación de los agentes, reorientando la intencionalidad de modo observable, sobre todo cuando son actos perlocucionarios. Esta intencionalidad comienza por los actos mentales de los agentes (intención), que acompaña a la deliberación ante una elección en una situación dada, y *se aprecia en la actividad* que lleva a preferir en un conjunto un bien sobre otro o a elegir más de un producto ante un abanico de posibilidades.

En la mente de los agentes entran en juego intenciones, motivos y razones<sup>27</sup>. Las elecciones que realizan los agentes individuales se dan en una situación

<sup>26</sup> Esto requiere la *we-intention*, esto es, las intenciones conjuntas o nuestras, que han sido desarrollada por la Escuela Finlandesa de Filosofía de la Ciencia: Tuomela, 1996: 277-291; y Tuomela, 2007.

<sup>27</sup> Sobre estas nociones, véase Kenny, 2003.



concreta y se orientan hacia metas específicas. Desde ese nivel micro, pasando por el nivel meso, se puede llegar progresivamente al nivel macro. En ese momento, la intencionalidad de acciones como subir o bajar el precio del dinero puede repercutir a nivel internacional (como sucede con las decisiones del Banco Central Europeo, la Reserva Federal de Estados Unidos, el Banco de China, el Banco de Inglaterra o el Banco de Japón).

Esta línea metodológica no es un individualismo típico, en cuanto que Roth sostiene que las decisiones económicas se conectan intrínsecamente con diversos aspectos de la vida humana. Ya no se trata simplemente de decisiones aisladas, sino de elecciones que se enmarcan en un contexto más amplio. Así, los agentes económicos no son meros actores aislados que toman decisiones en un vacío; por el contrario, forman parte de un sistema interconectado en el que interactúan con otros individuos y entidades. Esta red de relaciones sociales, culturales, políticas y tecnológicas influye en las decisiones económicas al moldear las preferencias y las motivaciones de los agentes.

Dentro de esta perspectiva *bottom-up*, la actividad económica se convierte en algo más que transacciones aisladas, puesto que es un proceso complejo influido por una multitud de factores interrelacionados. Estos factores pueden variar desde normas culturales y valores sociales hasta cuestiones políticas y avances tecnológicos. La intencionalidad se manifiesta en la medida en que los agentes económicos navegan por este entorno, teniendo en cuenta no solo sus objetivos económicos, sino también cómo estos se alinean con sus creencias y valores personales, así como con las expectativas y regulaciones que dicta la sociedad en la que operan.

Para evitar un flujo impersonal de corrientes económicas —expresables o no mediante leyes—<sup>28</sup>, Roth insiste en incorporar la intencionalidad, para evitar resultados indeseables en el diseño de mercados específicos. Así, para optimizar la asignación de recursos y prevenir desequilibrios en la oferta y la demanda, comprender las motivaciones y preferencias de los agentes económicos se vuelve crucial<sup>29</sup>. En este sentido, los agentes no son meros observadores pasivos,

<sup>28</sup> Acerca de esta cuestión, obsérvese Hausman, D., 2000: 115-137.

<sup>29</sup> Esta afirmación se corrobora con el siguiente ejemplo de Roth: “For a simple conceptual example of how a limited number of signals can improve welfare, consider a market with two applicants and two employers, in which there is time for each employer to make only one offer and each applicant



sino actores que buscan objetivos definidos. La intencionalidad, por lo tanto, se convierte en un elemento esencial para garantizar que los mecanismos del mercado sean al menos eficaces y, si es posible, realmente eficientes.

Hay entonces en Roth una intencionalidad en la actividad económica donde las decisiones económicas reciben el influjo de las preferencias sociales. Pero, a su vez, son moldeadas por el entorno social e histórico en el que se desenvuelven los agentes (Roth, 2009: 84-86). Vistas las elecciones económicas en el marco del entrelazamiento, son en última instancia manifestaciones de las interacciones sociales y culturales que conforman la experiencia humana<sup>30</sup>. La intencionalidad, en este sentido, opera como un puente que conecta la actividad económica con las dimensiones más amplias de la vida humana y social. Es en ese entorno donde hace su presencia más visible la *misinformation* y la *disinformation*, que han de ser lidiadas por los agentes económicos.

Se sitúan ante todo dentro de un marco cultural, como es la Sociedad del Conocimiento. Cada cultura presenta una serie de valores asumidos y directrices, que son tanto implícitas como explícitas. Versan acerca de aspectos fundamentales de la actividad económica, tales como el trabajo, el comercio y la propiedad. Igualmente, pueden surgir contravalores, que representan elementos de una base cultural distinta o alternativa, y que pueden seguir una dinámica claramente diferente a la norma generalmente aceptada. Para Roth, los criterios culturales, especialmente si se manifiestan como “normas”, tienen el potencial de influir en las decisiones económicas. Inciden en la manera en que las personas participan tanto en las actividades económicas como en su interacción con otras actividades.

can take at most one position. Even if employers and applicants wish only to find a match and have no preference with whom they match, there is a chance for signals to improve welfare by reducing the likelihood of coordination failure. In the absence of signals, there is a symmetric equilibrium in which each firm makes an offer to each worker with equal probability; at this equilibrium, half the time one worker receives two offers, and so one worker and one employer remain unmatched. If the workers are each permitted to send one signal beforehand and if each worker sends a signal to each firm with equal probability, then if firms adopt the strategy of making an offer to an applicant who sends them a signal, the chance of coordination failure is reduced from one-half to one-quarter. If workers have preferences over firms, the welfare gains from reducing coordination failure can be even larger” (Roth, 2009: 106).

<sup>30</sup> La mirada social influye en la motivación, lo que resulta en una variedad de manifestaciones, permitiendo así ajustar las actividades económicas según las circunstancias particulares, en un espíritu de reconocimiento y aprecio por la gama de culturas y singularidades. Véase Roth, 2010: 16.



Uno de esos elementos culturales, que además contrasta con las consecuencias de los perlocucionarios de *fake news*, consiste en las donaciones altruistas o motivadas por la solidaridad. Diferentes culturas regulan este tipo de acciones de manera variada y con diferentes grados de intensidad. Asimismo, las culturas predominantes influyen en las acciones de otra índole, llevadas a cabo por individuos, como por ejemplo las negociaciones a nivel micro. Ya sea por la intención altruista o por el deseo de obtener un mejor precio por un bien específico, las actividades económicas no se ajustan a pautas predefinidas ni a una racionalidad sustantiva, sino que, al ser una racionalidad procesual, también deben considerar la cultura de cada región geográfica (Roth, 1991: 1068-1095).

Asume también Roth un enfoque metodológico holístico en la medida en que, en la toma de decisiones económicas, la intencionalidad se entrelaza de manera intrincada con la compleja red de factores que conforman el conjunto de la actividad económica y la vida humana en general. Desde esas instancias, hay intencionalidad en organizaciones e instituciones, que conforman “sujetos sociales”. En las estrategias de mercado y en las políticas económicas y tecnológicas a nivel internacional y nacional hay intencionalidad. Esto explica que, periódicamente, haya *fake news* para mover las acciones de los entes sociales en determinadas direcciones.

Dentro del campo económico pueden darse *fake news* en las dos direcciones metodológicas señaladas: en términos de individualismo y también en una perspectiva holística. Son actos comunicativos, que requieren atención, sobre todo cuando son ilocucionarios y perlocucionarios, puesto que repercuten en vida individual y en la interacción social y cultural. Ciertamente la Ciencia Económica permite esta doble mirada: i) *bottom-up*, que va desde los individuos al conjunto de la sociedad, y ii) *top-down*, que es la ruta desde el conjunto de la sociedad a los agentes individuales. Las *fake news* influyen en los contenidos cognitivos de los sujetos, en fortalecer o debilitar su voluntad y en predisponer su afectividad en una u otra dirección.

### 3. CONSIDERACIONES FINALES

Al aceptar que las organizaciones —y no solo los individuos— pueden tener intencionalidad, la actividad económica modulada por el quehacer



tecnológico adquiere perfiles propios, pues la innovación tecnológica responde a una intencionalidad. Consiste en buscar nuevos objetivos, procesos novedosos o resultados antes no conocidos. Así, desde una perspectiva interna, la innovación tecnológica en el contexto empresarial —con el fin de crear nuevos productos y servicios (Roth, 2015: 43)— está impulsada por la intencionalidad: los emprendedores y las empresas innovan con objetivos deliberadamente buscados. Desde una perspectiva externa, la intencionalidad se refleja en las directrices establecidas por corporaciones destacadas (como Apple, Alphabet [Google], Meta [Facebook], Microsoft, Alibaba, Huawei, entre otras). Pero depende también de las políticas científicas y tecnológicas que orientan tanto la actividad económica, en sí misma considerada, como la Economía en cuanto un quehacer humano entre muchas actividades. Estas acciones se desarrollan en función de recursos tecnológicos que, adicionalmente, tienen una obsolescencia programada.

El enfoque filosófico-metodológico presentado por la Economía Experimental de Roth introduce elementos epistemológicos, metodológicos, axiológicos y éticos que son relevantes. Así, aunque no estén originalmente vinculados al *fact-checking* para menguar o eliminar *fake news*, pueden ser valiosos para evaluar críticamente la información y combatir *misinformation* y *disinformation* en la era digital. Roth busca comprender las decisiones individuales en entornos económicos mediante experimentos, que considera como de laboratorio (social, en este caso). Su enfoque está centrado en lo económico, pero sus planteamientos pueden aplicarse para abordar la autenticidad de la información.

Un pilar clave de la Economía Experimental es el diseño de experimentos para analizar el comportamiento humano. Así, extrapolando esto al *fact-checking*, se podrían crear escenarios experimentales que emulen el entorno en línea. Por ejemplo, cabe presentar enunciados controvertidos a grupos representativos, que permitan observar reacciones en un entorno controlado y que lleven a evaluar su capacidad de discernir la información con fundamento y la falsa. También la recopilación de datos empíricos, que es esencial en la Economía Experimental, se asemeja a la necesidad de tener pruebas concretas en el *fact-checking* para refutar actos comunicativos falsos o tendenciosos. Este enfoque metodológico basado en pruebas repetibles —inicialmente intersubjetivas, pero buscando contenido objetivo— contrasta con la percepción



subjetiva. El conocimiento obtenido fortalece la objetividad, que es la clave para poder alcanzar conocimiento verdadero (Gonzalez, 2020: 1-23).

Sucede, además, que la adaptación de la Economía Experimental al *fact-checking* podría combatir el sesgo y la polarización en el terreno digital. Así, al fundamentar la evaluación en datos empíricos y al crear escenarios experimentales que reflejen el entorno en línea, se obtendrían perspectivas valiosas. También la visión de Roth, en cuanto que resalta la importancia de la intencionalidad en la toma de decisiones, podría aplicarse a evaluar la intencionalidad de los actos comunicativos en la difusión de información económica. Su énfasis en que la toma de decisiones ha de hacerse con una formación contrastada podría promover un enfoque crítico en la evaluación de información tanto en la vida social convencional (*offline*) como en la Red de redes (*online*).

#### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Ali, M. y Kinsey, D. F. (2022). Deceptive power of fake news: Perception of believability centers around visuals, news media, social media and shared values. En J. C. Rhoads, D. B. Thomas & S. E. Ramlo (Eds.), *Cultivating Q Methodology: Essays honoring Steven R. Brown*. International Society for the Scientific Study of Subjectivity, 269-298.
- Bell, D. (2016). What Is Liberalism? En D. Bell, *Reordering the World: Essays on Liberalism and Empire*. Princeton University Press, 62-90.
- Dummett, M. (1978). Frege's Distinction Between Sense and Reference. En M. Dummett, *Truth and Other Enigmas*. Harvard University Press, 116-144.
- Floridi, L. (2014). *The Fourth Revolution - How the Infosphere is Reshaping Human Reality*. Oxford University Press.
- Friedman, M. (1953). The Methodology of Positive Economics. En M. Friedman, *Essays in Positive Economics*, University of Chicago Press. (6ª reimp., 1969), 3-43.
- Grady, R. H., Ditto, P. H., Loftus, E. F., Levine, L. J., Greenspan, R. L. y Relihan, D. P. (2023). From Primary to Presidency: Fake News, False Memory, and Changing Attitudes in the 2016 Election. *Journal of Social and Political Psychology*, 11 (1), 6-24.



- Gonzalez, W. J. (2008). Rationality and Prediction in the Sciences of the Artificial: Economics as a Design Science. En M. C. Galavotti, R. Scazzieri y P. Suppes (Eds.), *Reasoning, Rationality, and Probability*. CSLI Publications, 165-186.
- Gonzalez, W. J. (2015). *Philosophico-Methodological Analysis of Prediction and its Role in Economics*. Springer.
- Gonzalez, W. J. (2019). Internet y Economía: Análisis de una relación multivariada en el contexto de la complejidad. *Energeia: Revista internacional de Filosofía y Epistemología de las Ciencias Económicas*, 6 (6), 11-36.
- Gonzalez, W. J. (2020). Novelty in Scientific Realism: New Approaches to an Ongoing Debate. En W. J. Gonzalez (Ed.), *New Approaches to Scientific Realism*. De Gruyter, 1-23. <https://doi.org/10.1515/9783110664737-001>
- Gonzalez, W. J. (2021). The Relevance of Language for Scientific Research. En W. J. Gonzalez (Ed.), *Language and Scientific Research*. Palgrave Macmillan, 1-37. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-60537-7\\_1](https://doi.org/10.1007/978-3-030-60537-7_1).
- Gonzalez, W. J. (2023). Biology and the Internet: Fake news and Covid-19. En W. J. Gonzalez (Ed.), *The Internet and Philosophy of Science*. Routledge, 195-207.
- Gonzalez, W. J., *The Internet as Scientific, Technological and Social Undertaking: A Philosophical Perspective in the Context of Complexity*.
- Hausman, D. (2000). ¿Necesita leyes la Economía?. *Argumentos de Razón Técnica*, 3, 115-137.
- Kenny, A. (2003). *Action, Emotion and Will*. Routledge.
- Mayopu, R. G., Wang, Y. Y. y Chen, L. S. (2023). Analyzing Online Fake News Using Latent Semantic Analysis: Case of USA Election Campaign. *Big Data and Cognitive Computing*, 7 (81), 1-19.
- Niiniluoto, I. (2020). Interdisciplinarity from the Perspective of Critical Scientific Realism. En W. J. Gonzalez (Ed.), *New Approaches to Scientific Realism*. De Gruyter, 231-250.
- Rescher, N. (2003). Collective responsibility. En N. Rescher, *Sensible Decisions. Issues of Rational Decision in Personal Choice and Public Policy*. Rowman and Littlefield, 125-138.



- Roth, A. E. (1991). Bargaining and Market Behavior in Jerusalem, Ljubljana, Pittsburgh, and Tokyo: An Experimental Study. *The American Economic Review*, 81 (5), 1068-1095.
- Roth, A. E. (2002). The economist as engineer: Game theory, experimentation, and computation as tools for design economics. *Econometrica*, 70 (4), 1341-1378.
- Roth, A. E. (2007). Repugnance as a Constraint on Markets. *Journal of Economic Perspectives*, 21 (3), 37-58.
- Roth, A. E. (2008). Deferred acceptance algorithms: History, theory, practice, and open questions. *International Journal of Game Theory*, 36 (3-4), 537-569.
- Roth, A. E. (2009). What Have We Learned from Market Design?. *American Economic Review*, 101 (3), 79-112.
- Roth, A. E. (2010). Marketplace Institutions Related to the Timing of Transactions. *American Economic Review*, 93 (2), 1-22.
- Roth, A. E. (2012). *The Theory and Practice of Market Design*. Harvard University Press.
- Roth, A. E. (2015). *Who Gets What— and Why: The New Economics of Matchmaking and Market Design*. Houghton Mifflin Harcourt.
- San Juan, J. L. G. (2023). El papel de la inteligencia artificial en la era de la posverdad: la paradoja del problema y la solución. *Telos: Cuadernos de comunicación e innovación*, 122, 72-76.
- Searle, J. R. (1969). *Speech Acts: An Essay in the Philosophy of Language*. Cambridge University Press.
- Simon, H. A. (1976). From Substantive to Procedural Rationality. En S. J. Latsis (Ed.), *Method and Appraisal in Economics*. Cambridge University Press, 129-148. Compilado en SIMON, H. A. (1982). *Models of Bounded Rationality. Vol. 2: Behavioral Economics and Business Organization*. The MIT Press, 424-443.
- Simon, H. A. (1991). *Organizations and Markets*. *Journal of Economic Perspectives*, 25-44. Compilado en SIMON, H.A. (1997). *Models of Bounded*



- Rationality. Vol. 3: Empirically Grounded Economic Reason.* The MIT Press, 217-240.
- Simon, H. A. (1996). *The Sciences of the Artificial.* The MIT Press.
- Tuomela, R. (1996). Intenciones conjuntas y acuerdo. En W. J. Gonzalez (Ed.), *Acción e Historia. El objeto de la Historia y la Teoría de la Acción.* Publicaciones Universidad de A Coruña, 277-291.
- Tuomela, R. (2007). *The Philosophy of Sociality: The Shared Point of View.* Oxford University Press.
- Wright, G. H. Von (1983). *Practical Reason.* Cornell University Press.
- Weible, Ch. M., Nohrstedt, D., Cairney, P., Carter, D. P., Crow, D. A., Durnová, A. P., Heikkila, T., Ingold, K., Mcconnell, A. y Stone, D. (2020). "COVID-19 and the policy sciences: Initial reactions and perspectives". *Policy Studies*, 53, (225-241).
- Zimdars, M. y Mcleod, K. (Eds.) (2020). *Fake News: Understanding Media and Misinformation in the Digital Age.* The MIT Press.

