

La constitución ontológica de la realidad virtual

The Ontological Constitution of Virtual Reality

Isabel Victoria Lucena Cid

Autor:

Isabel Victoria Lucena Cid
Universidad Pablo de Olavide, España
miluccid@upo.es
<https://orcid.org/0000-0002-8393-2457>

Recibido: 29/9/2021

Aceptado: 28/9/2022

Citar como:

Lucena Cid, Isabel Victoria (2023). La constitución ontológica de la realidad virtual. *Doxa. Cuadernos de Filosofía del Derecho*, (47), 135-162. <https://doi.org/10.14198/DOXA2023.47.6>

Licencia:

Este trabajo se publica bajo una licencia de Reconocimiento 4.0 Internacional de Creative Commons (CC BY 4.0).



© 2023 Isabel Victoria Lucena Cid

Resumen

Con el presente trabajo hemos pretendido realizar una reflexión acerca del estatus ontológico de la realidad virtual. El objetivo general de este artículo es conocer si la fórmula de Barry Smith sobre los *términos Y independientes* es plausible para entender la institucionalidad y los hechos institucionales virtuales. Para ello, hemos partido de la ontología de la realidad social que nos ofrece John R. Searle, basada en la regla constitutiva *X cuenta como Y en el contexto C*, y explorado la propuesta de Smith acerca de aquellas instituciones que carecen del objeto físico (bruto) sobre el cual se impone el *estatus Y*, cuestionando, así, la relación entre los términos X e Y de la regla constitutiva searlina. Seguidamente, a través de la obra de Johnny Hartz Søraker y, sobre todo de Philip Brey, hemos examinado la forma de existencia de las entidades, los objetos y las acciones en los entornos virtuales. Las principales conclusiones son: i) que las acciones en los entornos virtuales tienen consecuencias físico-mentales e institucionales y que los hechos institucionales virtuales contraen los mismos efectos deónticos que los realizados en las instituciones del mundo real. ii) La fórmula *términos Y independientes* no es exhaustiva para comprender el complejo entramado digital y sus vastos productos, pero es un enfoque válido para explicar la constitución ontológica de la realidad virtual.

Palabras claves: Ontología; realidad social; instituciones; función estatus; digital; entornos virtuales.

Abstract

With the present work, we have tried to reflect on the ontological status of virtual reality. The general objective of this article is to know if Barry Smith's formula on *free-standing Y terms* is plausible to conceive virtual institutionalism and institutional facts. To do this, we have studied the ontology of social reality by John R. Searle, based on the constitutive rule *X counts as Y in context C*. After that,

we explored Smith's proposal about those institutions that lack the physical object (brute) on which the status Y is imposed, thus questioning the relationship between the terms X and Y of the Searlean constitutive rule. Subsequently, through the work of Johnny Hartz Søraker and Philip Brey, we have examined the form of existence of entities, objects, and actions in virtual environments. The main conclusions are i) actions in virtual environments have physical-mental and institutional consequences and that virtual institutional events contract the same deontic effects as those carried out in real-world institutions. ii) the *free-standing Y terms formula* is not exhaustive for understanding the complex digital network and its vast products, but it is a valid approach to explaining the ontological constitution of virtual reality.

Keywords: Ontology; social reality; institutions; status function; digital; virtual environments.

«La virtualidad tiende a la ilusión perfecta, (...) no apunta más que a la exterminación de lo real por su doble»

Jean Baudrillard

La filosofía, por el contrario, no investiga acerca de realidades particulares, en tanto que a cada una de ellas le ocurre tener alguna propiedad, sino acerca de lo que es, en tanto que cada una de ellas es algo que es.

Aristóteles

1. INTRODUCCIÓN

En su artículo de *The Physical and Social Reality of Virtual Worlds*, Philip Brey (2013) aborda la relación entre el mundo virtual y la realidad física centrandó su investigación en el marco de la filosofía ontológica. Brey parte de la premisa de que, aunque muchos de los objetos físicos solo pueden ser simulados en el mundo digital, existen otras entidades sociales como el dinero, la propiedad, los juegos, los insultos, etc., que bajo ciertas circunstancias podrían ser calificados como reales más allá de las simulaciones en la esfera virtual. Ciertamente, estos objetos no tienen las mismas propiedades que los objetos físicos, pero si no son reales, ¿qué clase de objetos son?, ¿son objetos no-físicos pero reducibles a algo físico?, ¿puede darse el caso de que algunos de esos objetos virtuales sean reales?, ¿no son los insultos virtuales realmente insultos?, ¿cómo distinguir las propiedades esenciales y contingentes de los objetos?, etc. Estas cuestiones han sido y son nucleares para la filosofía y las ciencias sociales y pertenecen al campo de estudio de la ontología.

En este trabajo nos referiremos a la Ontología como rama de la filosofía que estudia el ser y sus propiedades. Derivado de su significado original, filosófico, el término ontología(s) se usa en el ámbito de la ingeniería del conocimiento (aplicada sobre todo a la Inteligencia Artificial) para referirse a un conjunto de conceptos organizados

jerárquicamente, representados en algún sistema informático cuya utilidad es la de servir de soporte a diversas aplicaciones que requieren de conocimiento específico sobre la materia que la ontología representa. A ello se refiere Chantal Pérez cuando distingue que:

«en la actualidad coexisten dos usos diferenciados del término ontología, que corresponden a dos ramas del saber diferentes y, por tanto, le atribuyen características y propiedades distintas. El término Ontología se origina en el campo de la filosofía y la epistemología. Como ciencia, la Ontología es una rama de la metafísica que se ocupa del estudio de la naturaleza de la existencia, de los seres y de sus propiedades transcendentales; en filosofía, por tanto, una ontología se considera como una explicación sistemática de la existencia» (Pérez Hernández, 2002: cap. 5).

La discusión sobre la naturaleza de la realidad social e institucional sustentada por las teorías ontológicas clásicas (Berger y Luckmann, 1966; Giddens, 1995; Durkheim, 1985; Hacking, 2001), etc., sigue copando un espacio destacado en la investigación filosófica, no obstante, es cada vez más urgente abrir nuevos debates sobre esos fenómenos sociales e institucionales que se desarrollan en entornos virtuales y que generan objetos y hechos institucionales que tienen consecuencias sobre la realidad y la vida de las personas.

Una línea de investigación de referencia acerca de la teoría ontológica de la realidad social e institucional, sobre la que se basará parte de este trabajo, se la debemos a John R. Searle, especialmente, en su libro *La Construcción de la realidad social* (1995). Su amplia e interdisciplinaria contribución filosófica en este campo mantiene un fuerte influjo en el pensamiento contemporáneo permitiéndonos aplicar su teoría a otros ámbitos del conocimiento. Como subraya Antoni Domènech, el núcleo argumentativo de esta obra de Searle es la «elaboración de una refinada teoría sobre la estructura lógica de la construcción social de los hechos institucionales» (Searle, 1995: 12)¹. Estos hechos encuentran su sentido dentro de una estructura cultural y social, y su representación tiene validez dentro de un sistema representacional, material o simbólico. La motivación que ha llevado a Searle a extender su análisis del lenguaje y de la mente al ámbito de la realidad social ha sido su interés por estas materias: «¿cómo, por ejemplo, puede haber estados de consciencia o actos de habla significativos como parte del mundo físico?»; «¿cómo se interrelaciona todo ello?» (Searle, 1995: 19). Estas cuestiones no suponen un nuevo objeto de investigación, sino que son la continuación de su trabajo anterior. Si con su teoría de los *actos de habla* pretendía responder a la pregunta: «¿cómo pasamos de las manifestaciones físicas a actos significativos de habla ejecutados por los hablantes

1. Searle hace referencia a la estructura lógica de los hechos institucionales en el capítulo 2 de *La construcción de la realidad social* cuando señala que «para que algunos hechos sean institucionales, tiene que haber algunos otros hechos que sean brutos. Esto es una consecuencia de la estructura lógica de los hechos institucionales» (Searle, 1995: 72, 103, 126).

y escritores?» (Searle, 1995: 19), con el desarrollo de su *teoría de la mente* intentó entrañar otra problemática fundamental:

«¿cómo casa una realidad mental, un mundo de consciencia, intencionalidad y otros fenómenos mentales con un mundo que consiste exclusivamente en partículas físicas en campos de fuerza, y en el que algunas de esas partículas están organizadas en sistemas que, como nosotros, son bestias biológicas conscientes?» (Searle, 1995: 19).

Con su obra *La construcción de la realidad social*, Searle va un poco más allá y en este caso se cuestiona sobre: ¿cuál es la naturaleza de la realidad social e institucional?, ¿cómo son posibles los hechos institucionales?, ¿cuál es la estructura de estos hechos? Las respuestas que ofrece a estos interrogantes se sustentan sobre una «ontología colosal e invisible» (Searle, 1995: 23) conformada por objetos especiales, poderes, funciones, acontecimientos, propiedades, estados y relaciones que no pertenecen a la realidad física, a los hechos brutos, sino a la realidad institucional. Para dilucidar su teoría, Searle distingue, por un lado, los hechos brutos como aquellos hechos que pueden existir independientemente de la intencionalidad colectiva y, por el otro, los hechos de distinta naturaleza dependientes de esta intencionalidad que, de acuerdo con Searle, son hechos institucionales. Estos son «una subclase especial de hechos sociales (...), que presuponen instituciones humanas» (Searle, 1995: 44), y que aparecen cuando los seres humanos, colectivamente, le otorgan una función de estatus a algunos aspectos de la realidad, ya sean objetos o personas. Estos hechos institucionales son posibles en virtud de un (a) (sistema de) regla (s) cuya forma es «*X cuentan como Y en el contexto C*».

Una consecuencia de esta distinción sobre hechos brutos/hechos institucionales es que, según Searle, no vivimos en tres mundos, como defienden Popper o Frege² ni siquiera en dos mundos como proponía Descartes y la tradición dualista, sino que vivimos en un solo mundo (Searle, 2003: 13)³. Para fundamentar su teoría, Searle erige su aparato conceptual con la pretensión de

-
2. En una conferencia impartida en 1967, Popper introdujo su concepción de los tres mundos de la siguiente manera: «podemos distinguir los tres mundos o universos siguientes: primero el mundo de los objetos físicos o de los estados físicos; en segundo lugar, el mundo de los estados de la conciencia o de los estados mentales o, quizá, de las disposiciones comportamentales a la acción; en tercer lugar el mundo de los contenidos del pensamiento objetivo, especialmente de los pensamientos científicos y de las obras de arte» (Popper, 1967). Para profundizar en la conceptualización de los tres mundos, véase Popper (1993). Frege por su parte distingue tres 'reinos' o niveles de existencia: un reino objetivo, el reino 3, en el que pueden encontrarse entidades atemporales y no-mentales, enunciados de hechos, afirmaciones y reglas lógicas; un reino subjetivo, el reino 2, donde pueden encontrarse creencias, experiencias conscientes y procesos de razonamiento y un reino empírico, el reino 1, el cual abarca todo el dominio de los hechos físicos (Frege, 1974).
 3. Por su parte, «la estrategia argumentativa de Searle consiste en primer lugar en refutar las tesis del relativismo radical que niegan la existencia de un mundo real independiente de nuestro pensamiento y lenguaje. Esto lo logra apoyándose en el realismo filosófico y científico, que adopta aquí una postura reflexiva derivada de los paradigmas atomistas y evolucionistas de las ciencias físicas y biológicas, respectivamente» (Chavarriaga, 2011: 437).

«encajar la realidad social en nuestra ontología básica procedente de la física, la química y la biología. Se plantea el reto de mostrar la línea continua que va desde las moléculas y las montañas hasta los destornilladores, las palancas y los atardeceres bellos, hasta las legislaciones, el dinero y los estados-nación» (Searle, 1995: 58).

Como tendremos ocasión de ver, el cimiento teórico de la construcción de realidad social searliano, anclado sobre las nociones de la intencionalidad colectiva, la función de estatus y las reglas constitutivas, es sin duda una brillante contribución a la ontología de la realidad social e institucional que nos puede servir de marco para acometer la explicación de otros fenómenos sociales que nos interpelan en nuestros días. De especial interés para nuestro trabajo son las objeciones realizadas a Searle en relación con la regla constitutiva, *X cuenta como Y en el contexto C*, y que representa el nodo central de su teoría sobre los hechos institucionales. Autores como David Koepsell y Laurence Moss, en su libro titulado *John Searle's ideas about Social Reality: Extensions, Criticism, and Reconstructions* (2003)⁴ y, especialmente, Barry Smith en su libro titulado *John Searle* (2003), cuestionan esta regla constitutiva y plantea nuevas formas de asignación de función de estatus expresadas bajo la estructura *términos Y independientes (free standing Y terms)*. La tesis fundamental de Smith es que existen algunas instituciones que carecen del objeto físico (hecho bruto) sobre el cual se impone el *estatus Y*. Por su parte, Philip Brey en su trabajo titulado «The Physical and Social Reality of Virtual Worlds», se interpela acerca de si una X virtual es una X real (Brey, 2013: 5). Su tesis es que, mientras que la realidad física y social puede ser simulada en el mundo virtual, la realidad institucional puede ser ontológicamente reproducida en el espacio virtual produciendo los mismos efectos deónticos que las instituciones en el mundo real.

Manteniendo como trasfondo la teoría ontológica de la realidad social e institucional de Searle, en este artículo hemos pretendido centrarnos en un fenómeno que, aunque no es nuevo, está adquiriendo un alcance muy significativo en distintos órdenes de nuestras vidas y que puede presentar aspectos problemáticos, no desde un punto de vista técnico, que no ha lugar analizar en estas páginas, pero sí desde el punto de vista filosófico. Nos referimos al incommensurable desarrollo de las tecnologías digitales y virtuales⁵ y su impacto sobre la vida de las personas. Está contrastado cómo estos

4. Más recientemente, Francisco Guala, en su libro *Undertanding Institutions: The Science and Philosophy of Living Together* (2016), ha realizado una también es una fuerte crítica al enfoque general de la ontología social de Searle. Guala aboga por un enfoque naturalista de la ontología social que combina las ideas de los filósofos con los resultados teóricos y empíricos de las ciencias sociales: «Si queremos saber qué es la materia, o la luz, o la vida, ahora preguntamos a físicos y biólogos tanto como a filósofos. De manera similar, las preguntas sobre la naturaleza de las instituciones no pueden responderse satisfactoriamente sin la ayuda de la ciencia.

5. Aunque abordaremos esta cuestión más adelante, queremos especificar que nos referimos a lo 'digital' en el sentido que lo define la Real Academia Española (2014): Digital: Dicho de un dispositivo o sistema: Que crea, presenta, transporta o almacena información mediante la combinación de bits o que se realiza o transmite por medios digitales (formato legible para una máquina). En cuanto al término virtual es mucho más complejo de definir, no obstante, nos puede servir, igualmente, en este punto la propuesta

nuevos procesos tecnológicos están transformando las formas de relacionarnos socialmente, su repercusión en el mundo del trabajo, el empeño desmedido por el control y gestión de los datos personales, los avances en el ámbito sanitario y la deslocalización y extensión de la educación e, igualmente, cómo afecta al modo en que se producen las relaciones de los ciudadanos con la Administración del Estado, empresas del sector privado, etc. Este cambio paradigmático ha propiciado que muchas de las actividades que generalmente formaban parte de la realidad física de nuestra cotidianidad, se trasladen a los espacios virtuales. Frente a esta realidad, la primera pregunta que nos hacemos es: ¿qué sucede cuando los fenómenos sociales no dependen de las relaciones físicas interpersonales, sino que se producen a través de la interacción con máquinas y aplicaciones en un ámbito digital? Y, parafraseando a Searle, ¿cómo podemos encajar la realidad virtual en la ontología básica que va desde los hechos brutos hasta los hechos institucionales? Junto con Brey nos preguntamos ¿cuál es el modo de existencia de las entidades, instituciones y objetos virtuales?, ¿nos sirve para explicarlo la fórmula de los términos *Y independientes*? Para dar cuenta de estas cuestiones y teniendo presente la construcción searlina, analizaremos, principalmente, las teorías de Smith y Brey, que junto a Johnny Hartz Søraker nos permitirá comprender la naturaleza de la ontología de la realidad virtual, esto es, las entidades, las instituciones, los objetos y las acciones virtuales. Nuestra hipótesis principal es que, tanto la teoría ontológica sobre la construcción de la realidad social de Searle basada la regla constitutiva *X cuenta como Y en C*, como su enunciación bajo la forma *términos Y independientes*, pueden ser herramientas conceptuales válidas para comprender y explicar los nuevos fenómenos socio-virtuales que están trasmutando nuestra realidad social e institucional. Ciertamente, este trabajo presenta algunas limitaciones dada la complejidad del tema y su abordaje a partir de la teoría de Searle, ya que su extensa obra ha sido tan ampliamente examinada, discutida y contraargumentada que es imposible recoger en este breve artículo todas las aportaciones al respecto. No obstante, hemos de precisar que nuestra pretensión última es contribuir a la reflexión sobre el modo de existencia (o no) en una dimensión virtual (entidades, acciones y objetos) en el espacio digital, cuya relevancia determina, de manera acelerada, una nueva forma de ser y estar en el mundo.

Con la finalidad de profundizar en las cuestiones enunciadas *grosso modo* arriba y contribuir al debate sobre la cuestión, en las próximas páginas vamos a abordar, en primer lugar, los elementos esenciales de la ontología social e institucional searlina y algunas de las críticas a la regla constitutiva *X cuenta como Y en el contexto C*, lo que nos posibilitará abrir, en segundo lugar, una discusión sobre si la realidad institucional puede ser ontológicamente reproducida en el mundo virtual, adoptando la reformulación de la regla constitutiva de los hechos institucionales como *términos Y independientes*. Siguiendo este orden de ideas y sirviéndonos de la «ontología colosal invisible» que

de la RAE: Virtual: Que está ubicado o tiene lugar en línea, generalmente a través de Internet o que tiene existencia aparente y no real (creado a través de softwares y ordenadores).

nos ofrece Searle, intentamos, con Smith, Søraker y sobre todo Brey, explicar la forma de existencia de las entidades, objetos y acciones desplegadas en los entornos virtuales. Con ello, pretendemos conocer si estas formas de «ser virtual» satisface nuestra hipótesis acerca de si la fórmula *términos Y independientes* es plausible para dar cuenta de esta realidad, teniendo presente que, en algunos casos, las acciones en estos entornos virtuales tienen consecuencias físico-mentales e institucionales en el mundo real.

2. LOS ELEMENTOS ESENCIALES DE LA ONTOLOGÍA SOCIAL E INSTITUCIONAL

Como se ha apuntado en el apartado anterior, la ontología social de Searle versa sobre el modo en que los hechos institucionales existen y cómo la realidad social se relaciona o encaja con el resto de los entes en el marco de una ontología general más amplia. De acuerdo con su explicación, en un extremo encontramos los objetos de las ciencias naturales (hechos brutos), mientras que en el otro se encuentran los hechos institucionales cuya existencia se debe, fundamentalmente, al acuerdo y la aceptación humana. Los hechos brutos, aquellos rasgos intrínsecos del mundo, son independientes de los observadores, mientras que, por el contrario, los hechos institucionales deben su existencia a la intencionalidad colectiva y son, por lo tanto, dependientes de los seres humanos. Esto se traduce de la siguiente manera: la asignación de una función de estatus a un hecho bruto y su aceptación colectiva se representa con la fórmula «*X cuenta como Y en el contexto C*», que expresa la forma básica de lo que Searle denomina regla constitutiva. A continuación, delimitaremos brevemente las piedras angulares que sustentan su teoría de la realidad social e institucional searlina:

i) Asignación de función. La capacidad humana de asignar función a algo es una característica de la intencionalidad⁶ ya sea individual o colectiva. Searle sostiene que la asignación de función a objetos y fenómenos crea hechos sociales e institucionales. Estas funciones impuestas a los objetos nunca son intrínsecas a los objetos o fenómenos, sino que son relativas al observador, dependen de él. Sin entrar en este momento en las objeciones que se le pueden hacer a Searle con respecto a esta afirmación, resumimos

6. En este trabajo nos referimos al mismo concepto de Intencionalidad que Searle utiliza en *La construcción de la realidad social* (1995), «De la mano de la consciencia viene la intencionalidad, la capacidad de la mente para representar objetos y estados de cosas mundanos distintos a uno mismo» Y explica además que «Uso 'intencionalidad' como un término técnico que refiere aquél rasgo de la representación en virtud del cual esas representaciones son *acerca de* algo, están *dirigidas* a algo, Creencias y deseos son intencionales en este sentido, porque para tener una creencia o un deseo tenemos que creer que tal y tal cosa es el caso o desear que tal y tal otra lo sea» (p. 26). «[...] la Intencionalidad es aquella propiedad de muchos estados y eventos mentales en virtud de la cual éstos se dirigen a, o son sobre o de, objetos y estados de cosas del mundo. Si, por ejemplo, tengo una creencia, debe ser una creencia de que tal y tal es el caso; si tengo un temor debe ser de algo o de que algo ocurrirá; si tengo un deseo, debe ser un deseo de hacer algo, o de que algo suceda o sea el caso; si tengo una intención, debe ser una intención de hacer algo. Y así con muchos otros casos» (Searle, 1983: 17).

las condiciones centrales de este rasgo en el proceso de creación de la realidad social e institucional. Por un lado, entiende que siempre que la función *X es hacer Y*, X e Y son las partes de un sistema definido, en parte por *propósitos objetivos y valores*. En segundo lugar, siempre que la función de *X es hacer Y*, se *supone* que causa o, de algún modo, resulta en Y. Searle presenta una distinción entre las funciones asignadas, subrayando que algunas son agentivas (aquellas que tienen que ver con el uso que los agentes le dan a los objetos o fenómenos como puede ser la función de un destornillador el poner y quitar tornillos), y otras no-agentivas, que serían aquellas que tratan de procesos causales naturales. Por último, «una categoría especial, dentro de las funciones agentivas, es la de aquellas entidades cuya función es *simbolizar, representar, valer por*, o –en general– *significar* una u otra cosa» (Searle, 1995: 41). Se trata de una categoría especial de funciones agentivas que Searle denomina *funciones de estatus*. Posteriormente, en su libro *Creando el mundo social. La estructura de la civilización humana (Making the Social World: The Structure of Human Civilization, 2010, en inglés)*, Searle explica que no se había percatado de la importancia de la *Declaración de función de estatus* tanto para la creación como para el mantenimiento de la realidad institucional. En este sentido, afirma que X cuenta como Y es una forma de Declaración de función de estatus y con ello responde a la objeción realizada sobre la existencia de los *términos Y independientes*, como veremos más adelante.

ii) Intencionalidad colectiva. De acuerdo con Searle, «el elemento crucial de la intencionalidad colectiva es un sentido del hacer (desear, crear, etc.) algo juntos, y la intencionalidad individual que cada una de las personas tiene *deriva de* la intencionalidad colectiva que todos comparten» (Searle, 1995: 42). Cualquier hecho institucional entraña intencionalidad colectiva. Como se puede deducir, pues, la asignación de función de estatus a un objeto, una persona o un fenómeno previamente existente, tiene la peculiaridad de que las características físicas de ese objeto no son suficientes por sí mismas para cumplir esa función, sino que es necesaria la intencionalidad colectiva. La historia de la especie humana, al contrario que la animal, ha demostrado la capacidad humana de crear las formas más complejas de intencionalidad colectiva, utilizando el lenguaje y otros elementos simbólicos para realizar acciones conjuntas, tales como prometer, legislar o simplemente regular el tráfico. Por ello, comprender la intencionalidad colectiva es, a juicio de Searle, esencial para concebir los hechos institucionales. Esta forma de intencionalidad es irreducible a la intencionalidad individual y tampoco es como el espíritu hegeliano del mundo, una consciencia colectiva que recoge en sí todas las intencionalidades singulares, sino un *fenómeno primitivo*, una habilidad típica de cada persona, se trata de la capacidad de actuar según el mismo sistema de fines que los otros individuos. Nos referimos al paso del yo-intento al nosotros-intentamos (Searle, 1995: 42).

iii) Reglas constitutivas. En uno de sus primeros artículos titulado *How to derive 'Ought' from 'Is'* de 1964 y en su libro *Speech Acts* de 1969, Searle introduce la distinción entre reglas regulativas y reglas constitutivas. Las primeras se limitan a regular

comportamientos o actividades ya existentes; las segundas, en cambio, no solo regulan, sino que «crean la posibilidad misma de ciertas actividades» (Searle, 1995: 45). Las reglas constitutivas a la vez que constituyen los hechos institucionales describen su estructura lógica según la fórmula «*X cuenta como Y en el contexto C*»⁷. Searle recurre a los juegos, como el ajedrez, para explicar cómo las reglas del ajedrez crean la posibilidad misma de este juego, son constitutivas del ajedrez. Otro de los ejemplos recurrentes de Searle es el del dinero. Un trozo de papel es un hecho bruto, posee una serie de propiedades físico-químicas específicas, pero el hecho de que ese trozo de papel sea dinero y lo podamos usar con el propósito de comprar, vender, almacenar como valor, etc., es un hecho institucional que implica la aceptación colectiva (no existiría sin la creencia compartida de que es dinero), y está constituido como tal por la asignación de función de estatus según una regla constitutiva⁸.

En línea con lo que avanzábamos, desde la publicación del libro *La construcción de la realidad social* en 1995, Searle ha recibido múltiples observaciones críticas a los postulados que defiende en esta obra. Las principales críticas a su teoría se encuentran recogidas en el volumen colectivo editado por David Koepsell y Laurence Moss, titulado *John Searle's ideas about Social Reality: Extensions, Criticism, and Reconstructions* (2003). No obstante, para el objeto de este trabajo, nos vamos a centrar en las apreciaciones realizadas por Barry Smith en su libro titulado *John Searle* (2003), donde cuestiona la fórmula *X cuenta como Y en C*, y plantea nuevas formas de asignación de función de estatus expresadas bajo la estructura *términos Y independientes (free standing Y terms, en inglés)*. En las siguientes páginas, nos centraremos en el reparo que realiza Smith y Brey a la teoría de Searle, con la que intentaremos dar un paso hacia un terreno que no es nuevo, pero que, en nuestra opinión, requiere una atención renovada: el análisis de la realidad virtual y la ontología de los objetos, entidades y acciones en ese contexto.

7. Sobre esta cuestión, ver capítulo 4 y 5 de Searle (1995: 103, 126).

8. A partir de la segunda década del siglo XXI se han unido nuevas voces a la teoría ontológica de la realidad social que merecen, al menos, una referencia y que representan una propuesta de interés para el tema que nos ocupa en este apartado. En el capítulo 6 de su libro titulado *The Ant trap. Rebuilding the Foundation of Social Science*, Brien Epstein, presenta su modelo *grounding-anchoring* para explicar cómo se construyen los hechos sociales. Explica cómo las dos tradiciones en competencia, la naturaleza del mundo social puede ser unificada. En el centro del modelo está la idea que hay diferentes formas de «establecer» cómo se fundamentan los hechos sociales. Para ello, es necesario distinguir los hechos que configuran estas formas de fundamentación de los hechos que la puesta a tierra. El concepto de *grounding* sostiene que la existencia de algunas entidades sociales está fundada (*are grounded*) sobre otras entidades más básicas. Por ejemplo, hay ciertas condiciones para que una pieza de carne sea considerada un kosher. Si proviene de un cerdo, por ejemplo, no es kosher. Aquí son los hechos los que establecen o «anclan», esas condiciones. Quizás estas condiciones son fruto del acuerdo de autoridades religiosas; tal vez sea producto de la aceptación de la sociedad; o quizás de prácticas sociales o sea un hecho de inspiración divina. Cualesquiera que sean estas *anclas*, son las condiciones que en las que se fundamenta el hecho cuya expresión es *X es kosher* (Epstein, 2019: 2016). Sobre este tema, véase el interesante artículo de Rapetti titulado: Ontología social y práctica jurídica: la actualización de un debate (2021).

3. LA ASIGNACIÓN DE ESTATUS Y LOS *TÉRMINOS Y INDEPENDIENTES*

Como se desprende de la teoría de Searle, la creación de los hechos institucionales consiste en asignar una función y con ella un determinado estatus a algún objeto o entidad; se trata de conferir algún poder nuevo. En este sentido Searle sostiene que «no tendría mucho sentido imponer una función de estatus nombrada por el término Y si no confiriera algún poder nuevo al término X (...). En el caso más simple, el término Y nombra un poder que el término X no posee en virtud de su mera estructura» (Searle, 1995: 108)⁹. Empero, como ha señalado Smith (2003) y ha asumido en sus posteriores trabajos el mismo Searle (Searle, 2003: 174 y ss., Searle, 2010: 41 y ss.), se da la circunstancia de que existen algunas instituciones que carecen del objeto físico sobre el cual se impone el *estatus Y*, lo que se define como *términos Y independientes*. Al respecto, Susanna Salmijärvi, (2013: 1) en su trabajo titulado *Are Institutional Entities Constituted Entities?*, cuestiona las relaciones entre X e Y según la fórmula serliana de regla constitutiva y presenta tres visiones críticas sobre ello. La primera de ellas es la que defiende Hansson-Wahlberg como relato no constitucional. De acuerdo con esta interpretación, la entidad social (el término Y) es reducible al objeto material: la entidad social y el objeto material son idénticos. La segunda idea se refiere al relato ficcionalista o eliminativista en el sentido de que niega la existencia de entidades sociales. Este punto de vista se atribuye principalmente a Smith en su artículo *How to Do Things with Documents*. Según el ficcionalismo, en realidad no existen objetos sociales o institucionales, son solo construcciones de nuestras mentes. La tercera perspectiva que señala Salmijärvi es la de la constitución sin identidad defendida por Frank Hindriks en su artículo titulado *The location problem in social ontology* (2013). A juicio de Hindriks, las entidades institucionales son entidades constituidas. Según Salmijärvi, este autor sostiene que la base de la constitución para las entidades institucionales son las personas (citado por Salmijärvi, 2013: 8-10). A efectos de este trabajo nos centraremos en la visión ficcionalista que pretende resolver el problema de los *términos Y independientes*, señalado por Smith en su discusión con Searle. La cuestión central sería: ¿Cuál es el estatus ontológico del término Y? La respuesta que ofrece Smith es que Searle debe aceptar algún tipo de ficcionalismo ya que no tiene ninguna explicación para definir el estatus ontológico del dinero electrónico y las corporaciones, por ejemplo. Searle intenta responder a las críticas de Smith y de otros autores en su libro *Creando el mundo social* (2010), no obstante, creemos que Searle no renuncia total ni sustancialmente, como veremos, al aparato conceptual sobre el que sostiene su teoría de *La Construcción de la realidad social* (1995).

9. Como ejemplo de esto, Searle sostiene que «en los casos en los que el término X es una persona, esta persona adquiere poderes que antes no tenía. Y en los casos en los que el término X es un objeto, el usuario de este objeto puede hacer cosas con este objeto que antes no podría hacer en virtud de la mera estructura de X. Así el dinero, los pasaportes, el carné de conducir, y las sentencias lingüísticas capacitan al portador o al usuario para hacer cosas que no podría hacer de otro modo» (Searle, 1995: 108).

Para explicar los *términos Y independientes*, Smith se basa en algunas observaciones del economista Hernando De Soto, tomando como ejemplo una distinción conceptual, que puede ser discutible, entre el dinero y el capital. Sobre esta cuestión, De Soto ha propuesto considerar los objetos sociales como «representaciones», y en el caso del capital, este pertenece a la familia de los *términos Y independientes* dado su carácter representativo:

«El capital nace de representar por escrito –en el título, en un valor, en un contrato y en otros testimonios similares– las cualidades económicas y socialmente más útiles acerca del activo mismo. Es aquí donde el valor potencial es inicialmente descrito y registrado. Cuando uno centra la atención en el título de propiedad de la casa, por ejemplo, y no en la casa misma en cuanto objeto tangible, automáticamente ha dado el paso del mundo físico al universo conceptual donde vive» (De Soto, 2000: 79).

Al cambiar la atención del paradigma del dinero como entidad física al del capital, esto es, de un objeto físico a un concepto abstracto, Smith piensa que ha dado respuesta a algunas inconsistencias de la teoría de Searle¹⁰. La idea subyacente es que, si los objetos sociales son al final intencionales (es decir, un bien común que está en nuestra cabeza más que en el mundo, y no en forma de meros actos psicológicos), entonces el espacio apropiado para comprenderlo es la esfera de las representaciones.

Aunque no de manera exclusiva, es innegable que los *términos Y independientes* son especialmente relevantes en el ámbito financiero, donde a menudo se aprovecha de estos *estatus abstractos* a fin de manipularlos casi de forma matemática y obtener beneficios (Smith, 2008: 15)¹¹. La cuestión, sin embargo, es: ¿cómo puede darse una función si no existe un objeto físico al cual se ha asignado la función de estatus? En su libro *Creando el mundo social*, Searle acepta la existencia de los *términos Y independientes* y dice que son especialmente prominentes en las altas esfera de la realidad institucional o en sociedades sofisticadas (Searle, 2010: 40). Para él, en estas sociedades aparecen «formas de imposición de funciones de estatus, formas de poderes deónticos, que ni siquiera requieren de un objeto o una persona a quién imponer la función de estatus» (Searle, 2010: 41). A propósito de esta afirmación, Searle pone como ejemplo la «idea

10. «Capital is both something abstract – it exists because of certain sorts of document act (of what Searle calls ‘Declarations’) and what Reinach (1913) referred to as ‘Bestimmungen») but it is also something historical, something that is part of the world of what happens and is the cases. The abstract nature allows it to be divided amongst multiple owners while the property itself remains physically unchanged» (Smith, 2012: 5).

11. Smith desarrolla su noción de «representación» en términos de una «entidad cuasi-abstracta» usando el ejemplo de un juego de ajedrez ciego. Uno puede jugarlo en Internet, donde el tablero de ajedrez no está «presente» (puede estar ubicado en dos lugares –dos pantallas de ordenador– al mismo tiempo). Un jugador entrenado puede incluso jugar al ajedrez en su propia mente. En tales casos, el ajedrez en la mente no correspondería a ninguna representación psicológica real (en el sentido de un «acto») por parte de los jugadores, sino que sería un objeto ideal. En el caso del dinero, (dados los avances tecnológicos) ya no tenemos contrapartes físicas, sino solo blips (señales luminosas) y registros en los ordenadores (Smith, 2008: 6).

de corporación» la cual no necesita de «una persona o grupo de personas que sean la corporación», su existencia y mantenimiento no depende de su existencia física. Continúa su explicación con el caso del dinero electrónico, sugiriendo al respecto que lo que «existe son representaciones electrónicas del dinero (...). No es necesario que haya una realización física del dinero en forma de divisa o de moneda; todo lo que existe físicamente son rastros magnéticos en el disco de un ordenador. Más bien, estos rastros son representaciones del dinero, más no dinero» (Searle, 2010: 40-41). En definitiva, la respuesta de Searle a Smith sobre los *términos Y independientes* es que en aquellos casos en los que no existe un objeto físico (bruto 'X'), el elemento X de la fórmula constitutiva de los hechos institucionales se sustituye a través de una «*Declaración* que le otorga existencia a una función de estatus en un contexto C». (Searle, 2010: 100 y ss.) (Smith, 2012: 9-12).

En suma, Searle proporciona distintas categorías ontológicas de fenómenos a las que se les pueden imponer estatus. Por un lado, estaría la *gente* (presidentes de organismos o reuniones, profesores, médicos, sacerdotes, directores de centros, etc.); posteriormente encontraríamos los *objetos* (sentencias firmes, billetes de cinco euros, certificados de nacimientos o de estudios, licencias de armas, etc.); y, por último, estarían los *acontecimientos* (consejos de departamentos universitarios, bodas, elecciones, guerras, etc.). A esta clasificación habría que añadirle una nueva categoría que podríamos llamar, de acuerdo con Philip Brey, «entidades virtuales» (Brey, 2003), y todas aquellas entidades formadas por los estatus abstractos que se recogen en la expresión *términos Y independientes*. Cada una de ellas (*gente*, *objetos* y *acontecimientos*), y también las entidades virtuales y abstractas interactúan en relaciones sistemáticas (estados, matrimonios, corporaciones empresariales, transacciones financieras, comercio, universidades, ejércitos, iglesias, etc.) (Searle, 1995: 108-109).

Como diría Lorini, ante el paradigma searliano, esto es, si nos preguntamos sobre si la teoría searliana sobre lo bruto y lo institucional es exhaustiva, la respuesta es *tertium datum*. «Existen entidades institucionales que no son reducibles a la mera realidad natural» (Lorini, 2000: 340). Y este es el caso de los objetos, entidades y hechos vinculados a la realidad virtual, donde se crean, desarrollan y cumple su función en el ciberespacio tal y como lo defiende Brey (2013) y lo aborda Søraker en su trabajo sobre la realidad y las entidades virtuales y, especialmente, sobre los *efectos intra y extravirtuales* de las acciones en el ámbito virtual.

Teniendo presente los presupuestos sobre los que Searle construye su ontología de la realidad social e institucional, junto a la propuesta de Smith sobre los *términos Y independientes*, las distinciones sobre *la realidad física y el mundo virtual* de Brey y los efectos *intra e extravirtuales* de Søraker, expondremos seguidamente algunas claves que nos hagan comprensible la emergente complejidad del mundo digital, las acciones, los objetos y entidades virtuales, con la única intención de contribuir al debate filosófico sobre esta realidad.

4. LA ONTOLOGÍA DE LA REALIDAD Y DE LOS HECHOS INSTITUCIONALES VIRTUALES

Los objetos y las acciones virtuales no tienen una existencia en el mundo real, no son parte del mundo físico, tangible, pero ¿carecen de existencia? En el primer cuarto del siglo XXI, ante el imparable crecimiento y uso masivo de las tecnologías de la información y la comunicación y el exponencial desarrollo de la inteligencia artificial, se está produciendo un cambio de paradigma que ineludiblemente está configurando una nueva realidad social en la que parte de las relaciones y muchas de las acciones humanas se desarrollan en la esfera digital. Navegar por Internet, interrelacionarnos con entidades virtuales (bancarias, administrativas, educativas, comercio, ocio, etc.), a través de dispositivos inteligentes, comunicarnos en las redes sociales, teletrabajar, etc., demuestra que los objetos y esas entidades con las que interactuamos tienen cierta manera de existencia, pueblan lo que denominamos el ciberespacio y poseen la capacidad de influir o modificar la realidad física¹². La cuestión fundamental que todo esto suscita, en opinión de Brey, es ¿cómo podemos decir que algo existe y al mismo tiempo decir que no es real? (Brey, 2013: 3).

Siguiendo la formulación de las reglas constitutivas de Searle (*X cuenta como Y en el contexto C*), Brey se pregunta: ¿es una X virtual una X real? (Brey, 2013: 5). Su tesis es que, mientras que la realidad física y social puede ser simulada en el mundo virtual, la realidad institucional puede ser ontológicamente reproducida en el espacio virtual produciendo los mismos efectos deónticos que las instituciones en el mundo real, pero ¿cuál es el modo de existencia de los objetos y entidades virtuales?, ¿nos sirve para explicarlo la estructura de los *términos Y independientes*? Para muchos autores, incluso para Searle, los objetos y las entidades virtuales tienen, en última instancia, una base física subyacente, son *hechos brutos*. No obstante, Brey sostiene que los objetos virtuales son generados por sistemas informáticos caracterizados por su capacidad de realizar

12. En relación con los términos que utilizaremos en esta parte del trabajo, estableceremos algunas distinciones entre digitalización, realidad, mundos o entornos virtuales. Sobre el término digital, la tercera acepción en el Diccionario la Real Academia Española determina lo siguiente: «Dicho de un dispositivo o sistema: Que crea, presenta, transporta o almacena información mediante la combinación de bits». Søraaker ha desarrollado un exhaustivo trabajo sobre la relación entre las distintas categorías: digital, virtual, entornos virtuales, mundos virtuales, realidad virtual y futuros multi-usuarios de la realidad virtual, y la ilustra de manera gradual, partiendo de una primera esfera digital que contiene otra virtual, dentro de esta estarían los entornos virtuales que contendría dos esferas: los mundos virtuales y la realidad virtual que interseccionan entre sí, creando un campo más que denominó «Future multi-user Virtual Reality». Es muy interesante a su vez la taxonomía de la virtualidad y sus subcategorías. A pesar de los esfuerzos por precisar lo que entendemos por realidad virtual o lo virtual, existe una dificultad importante debido a las incontables definiciones que existen actualmente y ninguna parece totalmente satisfactoria. A efectos de este trabajo entenderemos la realidad virtual como «a scientific and technical domain that uses computer science (1) and behavioral interfaces (2) to simulate in a virtual world (3) the behavior of 3D entities, which interact in real time (4) with each other and with one or more users in pseudo-natural immersion (5) via sensorimotor channels», (Fuchs, Moreau, y Guitton, 2011).

operaciones lógicas sobre representaciones simbólicas o estructuras de símbolos. El hardware y el software que permiten el funcionamiento de un ordenador y los datos usados por estos programas consisten en símbolos representados bajo la forma de bits o bytes. Estos 'machine codes' permanecen invisibles a los usuarios y podrían ser considerados el sustento de esa «colosal ontología invisible» (Searle, 1995: 23) de la realidad virtual¹³.

4.1. Simulación y reproducción: objetos y entidades institucionales virtuales

La distinción entre simulación y reproducción es esencial a la hora de comprender la naturaleza de la realidad virtual. Cuando un X virtual (coche, piedra, árbol, etc.) meramente logra imitar a un X físico, estamos tratando con una simulación computacional. ¿Existe un X virtual que podamos catalogar como un X real? En opinión de Brey, cuando un X virtual se considera como un X real se podría denominar reproducción ontológica (Brey, 2013: 8)¹⁴.

Para Brey, algunas entidades virtuales pueden ser tan reales como sus contrapartes del mundo físico (Brey, 2013: 1). El capital y las transacciones financieras se pueden transferir completamente a la realidad virtual. La razón es que el dinero virtual puede tener la misma función de estatus impuesta que el papel moneda porque las funciones de estatus no están limitadas por las propiedades físicas (Condello, 2020: 183-184). Tales hechos y entidades institucionales, por lo tanto, serán tan reales como sus contrapartes físicas. Sin embargo, los hechos y objetos físicos (aquellos que no están constituidos por una función de estatus socialmente impuesta, como las manzanas, los coches, las piedras o los árboles, etc., nunca podrían entenderse como reales ya que no comparten las propiedades físicas y objetivas que tienen estos objetos en el mundo físico); no pueden ser completamente replicados por entidades virtuales, porque sus propiedades físicas son esenciales y estas características no se pueden duplicar en entornos virtuales, en cuyo caso, serán simulaciones. Si bien estos objetos, brutos en la terminología de Searle, no pueden ser ontológicamente reproducidos en la realidad virtual, algunos fenómenos asociados a ellos sí podrían serlo. Se trata, fundamentalmente, de casos auditivos y

13. Al hilo de esta cuestión, en una conversación informal, le preguntamos a la catedrática de Ingeniería informática, Alicia Troncoso, especialista en Inteligencia Artificial, si verdaderamente los «machine codes» son entes incorpóreos, intangibles o si tienen alguna forma de sustento físico. La respuesta que nos dio fue que, si buscamos el origen de los bits de los bytes, de los algoritmos o las entidades digitales, siempre encontraremos un soporte físico, humano o material. No obstante, en nuestra opinión, en la actualidad se están produciendo avances en el Machine Learning, esto es, el aprendizaje automático, que permite a las máquinas que aprendan sin ser expresamente programadas, o el Deep learning, aprendizaje profundo, que intenta modelar abstracciones usando una red neuronal que permiten procesar y transformar variables y esto complejiza aún más la cuestión.

14. En relación con el uso del término 'real', entendemos que los objetos reales son objetos que tienen una existencia física y tangible, mientras que los objetos virtuales son puramente representaciones digitales sin un correlato físico dentro del mundo virtual, (aunque pueden ser representaciones digitales (ontológicas) de cosas que sí existen en el mundo físico-real). (Milgram, y Fumio, 1994: 6-7).

visuales que pueden recrear ontológicamente ciertas entidades físicas ‘ingrávidas’ como sonidos, imágenes, colores, figuras geométricas, etc.

Los rasgos distintivos de los entornos virtuales son la tridimensionalidad, la inmersión y la interactividad. En opinión de Brey (2013: 4), para que un objeto digital sea una entidad virtual este debe formar parte de un entorno virtual y ser de tal forma que aparezca como un objeto en el espacio con el que se pueda interactuar adecuadamente. Los entornos virtuales pueden diseñarse de manera que sus objetos aparezcan al sujeto con un alto grado de claridad perceptiva, con coherencia causal y perspectiva, disponibilidad intersubjetiva y otras características identificadas como importantes en la determinación de lo real. Al igual que los objetos físicos, pueden tener bases causales subyacentes que expliquen su existencia como objetos perceptibles, pero es difícil ver cómo, a diferencia de los objetos físicos, podrían identificarse con estos procesos causales. Podemos pensar que el agua tiene cualidades perceptibles, como la frescura, la humedad y una estructura molecular. En el caso de los objetos virtuales, los procesos causales subyacentes, es decir, los estados de los componentes de los dispositivos que conforman el sistema de realidad virtual no son tan fácilmente identificables con los propios objetos. En definitiva, aunque los objetos virtuales no parece que tengan masa identificable y un lugar en el espacio, tienen atributos y rasgos en virtud de los cuales pueden ser definidos como objetos: son persistentes, unificados, representan estructuras estables con propiedades definidas, tienen la capacidad de relación con otros objetos y posibilitan la interacción (Brey, 2013: 4).

Para Hunter y Mosco (2014: 5), los estatus ontológicos de las entidades virtuales se asemejan y no son tan distintos a los entes ficticios que encontramos en las novelas, películas e incluso en el arte, etc.¹⁵. No tienen existencia física material más allá del soporte en el que nos acercamos a ellas, en el caso de algunas obras de arte, sobre todo la pintura, estas son representaciones de mundos imaginarios, simulados. Sin embargo, las entidades virtuales (en el caso de las instituciones) no son objetos ficticios, tienen una cualidad que los diferencia de los simulados y otros objetos digitales: son interactivos, pueden ser manipulables, responden a nuestras acciones y entran en relación con otras entidades. Así que, mientras que la realidad o los objetos físicos solo puede ser simulados en la esfera digital (al menos de momento), la realidad social e institucional

15. Hunter y Mosco, en «Virtual Dystopia», analizan la trilogía de William Gibson sobre el ciberespacio (Neuromancer (1984), Count Zero (1986) y Mona Lisa Overdrive (1988)); la película Inception (Nolan 2010) y, finalmente, el juego World of Warcraft. En estos casos las fronteras entre lo real y lo virtual aparece borroso. Señalan también su similitud con las versiones pre-Internet de las distopías virtuales en el arte y la arquitectura. Las imágenes del cielo pintado en los techos y bóvedas de las iglesias y su misma arquitectura fueron diseñadas para «draw the viewer into spectacle which transcends the everyday spaces of temporal World», como ejemplo de ello refieren el fresco del cielo del Giotto en la Capilla Arena de Padua, como podrías ser la Capilla Sixtina. Stanovsky, en su artículo “Virtual Reality”, aborda el estado ontológico de las entidades virtuales desde el punto de vista de las obras metafísicas tradicionales. Se basa en escritos de Plotino, Platón, Descartes, Kant y Heidegger, entre otros. Identifica una serie de criterios utilizados para distinguir objetos reales de objetos ilusorios.

puede ser, en gran medida, reproducida ontológicamente. El dinero, la propiedad, los contratos, la gestión administrativa de los estados y gobiernos, el comercio, la actividad docente, el ocio, etc., pueden existir en los entornos virtuales. Como ejemplo ilustrativo es reseñable la aparición de algunas tecnologías nuevas y de entidades puramente digitales: la tecnología «*blockchain* (...) permite transacciones con criptomonedas, como Bitcoin, la contraventa de activos digitales no fungibles o no tangibles (cuyas siglas en inglés son NFT) o la posibilidad de hacer contratos autoejecutables (*smart contracts*) en los que desaparece la intervención humana en cualquier operación» (Llano, 2022: 192). Al análisis de estos activos digitales, independientes de cualquier sustrato físico, se dedican Jonathan Haskel y Stian Westlake (2018) en el libro *Capitalism without capital. The rise of the intangible economy*. La pregunta esencial que se hacen sus autores, de acuerdo con Labeaga, es la siguiente: ¿es posible producir sin disponer de capital físico para hacerlo? Lo que estos autores pretenden es distinguir entre capital tangible y capital intangible, (Labeaga, 2019: 153 y ss.), entre los que se encontrarían desde una operación estrictamente financiera a un tuit o una pieza de arte digital entre otros¹⁶.

Como venimos subrayando, se trata de instituciones virtuales que despliegan los mismos poderes deónticos que cualquier institución en el mundo real. Esto es posible porque las entidades institucionales están ontológicamente constituidas a través de la asignación de funciones de acuerdo con las reglas constitutivas bajo la fórmula *X cuenta como Y en el contexto C*, aunque esta formulación es la que se cuestiona cuando nos referimos a las instituciones y los hechos institucionales en el mundo virtual. En principio, cualquier *función* de estatus puede ser asignada a cualquier objeto, entidad o acción virtual si hay intencionalidad y aceptación colectiva que lo permita, pero, sobre todo, una autoridad que lo reconozca y lo acredite. Es interesante en este punto la avanzada visión de Reinach (1934), para quien la realidad institucional incluye no solo objetos físicos y eventos, sino que comprende también actos y estados cognitivos de los seres humanos y, además, incorpora entidades abstractas: corporaciones, obligaciones, derechos, sistemas legales, deudas, etc., que no tienen una correspondencia con realidad física.

4.2. Efectos intravirtuales y extravirtuales de las acciones en el mundo virtual

En relación con la cuestión de las acciones o los hechos en el mundo virtual, estas tienen propiedades ontológicas diferentes a la de los objetos o entes virtuales. Nos

16. Como ejemplo de ello, tenemos «los activos intangibles no fungibles (NFT), «creados con tokens criptográficos al igual que las criptomonedas para determinar su autoría y singularidad (...) han revolucionado el mercado del arte digital (...), en 2021 Jack Dorsey, cofundador de Twitter, vendió el primer tuit de la historia de su compañía por 2,95 millones de dólares, y el artista digital Beeple vendió un NFT en Christie's por 69 millones de dólares (Llano, 2022: 208).

preguntamos, ¿bajo qué circunstancias, si las hubiese, las acciones realizadas en el mundo virtual pueden calificarse como acciones en el mundo real?

Según Davidson, las acciones son movimientos corporales causados por intenciones y estas no son más que la expresión de las creencias y los deseos (Davidson, 1995)¹⁷. Para este autor, aunque el comportamiento corporal es lo que cuenta como acción, también forman parte de las acciones las consecuencias que se derivan de ella. Las acciones que ejecutamos, frecuentemente, implican a otros agentes, personas u objetos a través de los cuales se definen.

En el espacio digital, las acciones se inician por un usuario en la realidad virtual y puede ser desde clicar un *me gusta* (*like*) en una red social, hasta subir una montaña o conducir un coche, etc. Estas acciones tienen consecuencias en el mundo virtual, sería lo que Søraker denomina *efectos intravirtuales* (Søraker, 2012: 504). Una acción en la realidad virtual, sobre objetos virtuales simulados, tendrían repercusiones *intravirtuales* y no se entenderían como reales, como si hubiesen ocurrido efectivamente en el mundo físico. Cuando alguien mata a un rival en un videojuego no ha cometido un crimen, o cuando atropella a un peatón no ha infringido las normas de seguridad vial. No obstante, hay que señalar que, aunque estas acciones se desarrollen en mundos virtuales, dedicar numerosas horas a jugar online, individualmente o en grupo¹⁸, o interactuando en redes sociales, puede tener repercusiones *extravirtuales* sobre las personas, afectando a su bienestar general, pudiendo deteriorar habilidades sociales o causar trastornos psicológicos.

Pero las acciones que queremos destacar en este trabajo son aquellas que pueden tener *efectos extravirtuales*, aquellas que tienen una impronta en la realidad física, como comprar, vender o realizar pagos y transferencias financieras, desarrollar labores docentes, gestionar procedimientos administrativos, etc. Como veremos a continuación, las consecuencias de las acciones o hechos virtuales pueden tener una repercusión material en el mundo físico, por lo tanto, en estos casos, los podríamos calificar como acciones o hechos reales.

17. En este caso se hace necesario especificar que el concepto «intención» de Davidson tiene un sentido distinto a la noción de intencionalidad en Searle, para quién las propiedades lógicas de los estados intencionales son el contenido intencional, el modo psicológico, la dirección de ajuste o adecuación y las condiciones de satisfacción. Respecto de los dos primeros elementos, cabe señalar que todo estado intencional, al igual que los actos de habla, tiene siempre un contenido u objeto al cual refiere y un modo psicológico determinado, esto es, una forma bajo la cual dicho contenido intencional se expresa (por ejemplo, un deseo, una creencia o una intención). En este sentido, «la racionalidad es una exigencia formal de articulación consistente entre las creencias, los propósitos y las acciones, esto es, entre lo que se cree, se desea y se hace» (Ibarra y Amoruso, 2011: 19).

18. Estos son algunos de los juegos que congregan a millones de personas: n.º 10 – Grand Theft Auto 5, n.º 9 – Tom Clancy’s Rainbow Six: Siege, n.º 8 – OverWatch, n.º 7 – World of Warcraft, n.º 6 – Player Unknown’s Battlegrounds (PUBG), n.º 5 – Minecraft, n.º 4 – Hearthstone, n.º 3 – Counter Strike (CSGO), n.º 2 – Fortnite Battle Royale, n.º 1 – League of Legends.

Resulta interesante, para aproximarnos a la distinción entre efectos intravirtuales y extravirtuales, traer a estas páginas los argumentos que desarrolla Søraker en su artículo titulado *Virtual Worlds and their challenge to Philosophy: Understanding the «Intravirtual» and the «Extravirtual»* (Søraker, 2012: 449-512). Este autor señala que una de las razones por las que, para muchos, la realidad y las entidades virtuales se consideran un mero juego, sin ninguna importancia para nuestra vida real, proviene de la creencia ingenua de que las entidades y los eventos virtuales no tienen efectos en el mundo físico. Piensan que no puede haber ningún daño *físico* directo proveniente de mi interacción online y, por lo tanto, cualquier norma o principio moral derivado del principio de daño será inaplicable. Esto es cierto si hablamos de simulaciones meramente virtuales, no obstante, la cuestión se complica cuando advertimos que cualquier cambio en el mundo virtual, producido por alguna interacción en el mismo, se *corresponde necesariamente* con transformaciones en la realidad física. Así que, para hacer afirmaciones sobre los efectos de los mundos virtuales en el mundo real, necesitamos distinguir entre la entidad virtual como tal y las causas de su existencia. No debemos olvidar que las entidades virtuales no son meros productos de la mente o ilusiones; se generan y se hacen intersubjetivamente disponibles por un tipo de acuerdo con un conjunto de principios regulativos (Søraker, 2012: 505). Por todo ello, una característica peculiar de los mundos y entidades virtuales es que la simulación en un ordenador puede producir efectos tanto *dentro* del mundo virtual como *fuera* de él. Para ilustrar este punto, Søraker nos ofrece un ejemplo: imaginemos un mundo virtual en el que lanzamos una roca virtual que golpea una ventana virtual. La piedra virtual no tiene ninguna conexión mecánico-causal con el mundo físico, pero la simulación, generada por un ordenador, tiene tanto una existencia física como la capacidad de causar incluso cambios dramáticos en el mundo físico. Consideremos, además, que la ruptura de la ventana virtual desencadena un determinado estado del equipo, que a su vez desencadena la detonación de una bomba física. ¿Significa esto que la roca virtual fue la que causó la explosión física? (Søraker, 2012: 505)¹⁹.

De acuerdo con la distinción que presenta Søraker (efectos intravirtuales y extravirtuales), Brey señala que las acciones virtuales pueden tener dos tipos de *efectos extravirtuales*: físicos/mentales e institucionales (Brey, 2013: 9-10).

Físicos/mentales: Existe un amplio catálogo de acciones en el mundo virtual cuyo alcance *extravirtual* pueden tener consecuencias nefastas en el mundo real. Nos referimos a algunas de las acciones realizadas en los entornos virtuales y que constituyen un ilícito penal²⁰, cuyos efectos tienen costes económicos, sociales, políticos y, sobre todo,

19. Moviendo mi cuerpo físico (extravirtual) de tal manera que lanzo una roca virtual (intravirtual), yo estoy causando un cambio en el estado del equipo que ejecuta la simulación (extravirtual). Este cambio de estado, a su vez, puede producir aún más efectos intravirtuales y extravirtuales: respectivamente, la ruptura de la ventana virtual (intravirtual) y la detonación de la bomba (extravirtual).

20. Descubrimiento y revelación de secretos; Acceso ilícito a sistemas informáticos; Daños informáticos; Falsedades informáticas; Estafa informática; Defraudación de telecomunicaciones; Cibercriminosos.

pueden tener consecuencias personales inconmensurables²¹. Estas acciones tienen la naturaleza de reales en el sentido material, esto es, del mismo modo que suceden en la realidad física, y pueden incidir en los estados físicos y los estados mentales de los individuos. Son hechos que promueven verdaderos sentimientos, emociones, impresiones sensoriales²², creencias, estados corporales y pueden incluso incitar a comportamientos extremos como el ciber-suicidio (López Martínez, 2021: 7-10).

Un hecho que ejemplifica lo anterior, lo encontramos en el relato que hace Søraker sobre el primer caso de violación virtual (Søraker, 2012: 508; Dibbell, 2007): el autor de la violación tomó el control sobre otro usuario y lo obligó a cometer actos sexuales con violencia extrema al que el usuario nunca habría dado su consentimiento. Para muchos, incluso para el violador, la noción de violación virtual está totalmente fuera de lugar porque las identidades virtuales involucradas no tenían propiedades físicas, por lo tanto, dado que no había habido contacto físico de ningún tipo no se podría tipificar como una verdadera violación. Las consecuencias *extravirtuales* sobre la persona que sufrió la agresión, sin embargo, tiene en común con la violación los sentimientos de vergüenza, de culpa, de pérdida de autonomía y autoestima y la sensación de degradación (Søraker, 2010: 508). Este autor concluye que lo verdaderamente importante es que los efectos *extravirtuales* de estos hechos *intravirtuales* están determinados en gran medida por los estados mentales del usuario. En el caso de Dibbell, la víctima se sorprendió, al encontrarse llorando en la vida real (extravirtual), hecho que debería bastar para probar que el contenido emocional (intravirtual) no era mera ficción (Søraker, 2012: 508).

Institucionales: Se trata de aquellas acciones en entornos virtuales que tiene un estatus o significado institucional. Matar a un rival en un videojuego (por ejemplo, en

sexuales; Delitos contra la propiedad intelectual; Delitos contra el honor; Amenazas y coacciones; Odio y apología del terrorismo. «Ciberdelito y ciberdelincuencia pueden considerarse sinónimos y tienen un matiz más bien criminológico, en el sentido que comprenden el conjunto de conductas llevadas a cabo a través de las TIC y que podemos considerar “desviadas” de lo comúnmente aceptado en un entorno social determinado. La consideración de conducta desviada no implica, *per se*, que se trate de un delito tipificado en el Código Penal. Consideraremos ciberdelitos en sentido estricto únicamente aquellas conductas en las que el Código Penal haga específica alusión a la afectación o utilización de sistemas informáticos o los que presenten una modalidad de comisión habitual a través de las TIC.» (Cano, 2020).

21. Esto es de máxima actualidad, sobre todo, si tenemos presente las estrategias contemporáneas de desestabilización de estados con ataques y hackeos informáticos a sistemas de seguridad, bancarios, estatales, etc.
22. Frente al Internet de las Cosas (IdC) que permite la conexión a través de Internet del individuo con los dispositivos electrónicos y elementos físicos cotidianos: desde las placas fotovoltaicas a la calefacción del hogar, bombillas de luz, asistentes personales online, prendas inteligentes, etc., nos encontramos con un acelerado desarrollo de la computación cognitiva a través de Internet de los Sentidos (IdS), cuyo objetivo es la unión de lo humano, lo físico y lo digital utilizando como interfaz el cerebro humano. A través de la inteligencia artificial o tecnologías como la realidad virtual o la realidad aumentada, los usuarios podrán no solo ver y oír, también oler, saborear y hasta tocar. Se trata de la digitalización de los sentidos.

League of Legends) puede contar como ganar un campeonato mundial²³. El torneo es un evento institucional en el mundo real y ganar es un hecho institucional innegable. De igual modo, adquirir monedas de oro en una entidad virtual, (en los casinos o casas de apuestas online), ‘*puede contar*’ como el ingreso de dinero en la cuenta bancaria real. Realizar un acto administrativo en la sede electrónica de cualquier entidad pública, a través de una aplicación informática tiene consecuencias administrativas cuyo alcance puede generar cambios en la vida y el estatus de las personas. El alcance de estas acciones son claramente extravirtuales, ya que son acciones que despliegan efectos y poderes deónticos en el mundo real.

4.3. Las incertidumbres ontológicas sobre los entornos virtuales

Brey concluye su trabajo subrayando algunas *incertidumbres ontológicas* sobre los objetos y acciones virtuales, sobre su modo de existencia y su relación con el mundo real. Estamos hablando de la *incertidumbre semántica*, la *incertidumbre constitutiva*, la *incertidumbre existencial* y la *incertidumbre epistémica* (Brey, 2013: 14).

Como hemos advertido, los objetos virtuales y artefactos como las manzanas, las rocas, los destornilladores o los automóviles, carecen de una existencia física-material ya que sus propiedades y funciones son meras simulaciones. Por su parte, las acciones virtuales, como comer, caminar en un parque virtual o conducir un coche, dado que no implican los movimientos físicos del cuerpo no tienen efectos sobre personas u objetos reales. Sin embargo, Brey plantea la duda (*incertidumbre semántica*) sobre si algunas acciones en el espacio virtual implican necesariamente contacto físico entre un usuario y un objeto u otra persona para que tengan un significado en el mundo real. Brey pone como ejemplo los actos de abuso y agresión sexual (Brey, 2013: 12)²⁴.

En el caso de los objetos y los hechos institucionales virtuales, la *incertidumbre constitutiva* surge cuando no está claro si estos tienen atribuida una función de estatus en el marco de las instituciones reales. De acuerdo con Brey, este tipo de incertidumbre puede mostrarse de varias maneras. En primer lugar, porque no haya certeza de la existencia de una regla constitutiva (de la forma X cuenta como Y en C) o porque no estén

23. Copa Mundial de Fortnite 2019 (Premio de \$100 millones), Campeonato Mundial de League of Legends, The International, Call of Duty World League (CWL), IEM Katowice, The Overwatch League, HALO Campeonato Mundial, PUBG Campeonato Mundial, Fortnite Secret Skirmish, DOTA 2 Asia Championships, etc.

24. Brey señala que el abuso sexual no tiene porqué implicar contacto o daño físico, sino que puede ser también abuso verbal o amenazas. Por lo tanto, una agresión de este tipo puede ocurrir literalmente en el reino virtual. El abuso sexual verbal o las amenazas de actos sexuales no deseados generalmente no se califican como una agresión sexual. Por lo tanto, parece que la agresión sexual no puede realizarse por medios virtuales porque implica necesariamente actos sexuales. Sin embargo, Brey se pregunta: ¿los actos sexuales requieren necesariamente contacto físico entre cuerpos reales? ¿O podría un acto sexual virtual realizado en alguien por un avatar ser calificado como un tipo de actividad sexual? (Brey, 2013: 12)

claras las condiciones en las que se aplica (que depende de las interpretaciones dadas a los términos X y C). Igualmente, pueden irrumpir opiniones conflictivas acerca de la existencia o de la aplicabilidad de reglas constitutivas debido a las diferentes creencias sobre la legitimidad de la regla constitutiva y de aquellos que la instituyeron o si era correcto hacerlo. En definitiva, para Brey, la *incertidumbre constitutiva* puede generar dudas razonables sobre si una determinada entidad virtual tiene un estatus institucional particular. Por ejemplo, algunos usuarios de un entorno virtual pueden asegurar que una determinada sala cuenta como aula, mientras que otros sostienen que es una sala de fiestas, porque no están de acuerdo sobre las reglas constitutivas. Del mismo modo, algunos usuarios pueden defender que ciertos objetos virtuales son propiedad individual mientras que otros mantengan que es propiedad colectiva. Usando la terminología searlina, sin la condición de aceptación colectiva, la *incertidumbre constitutiva* puede darse con cualquier tipo de objeto o acción institucional, ya sea virtual o no.

La incertidumbre que Brey denomina *existencial* está muy vinculada a la *constitutiva* y afectaría a las entidades institucionales virtuales. Esta incertidumbre se aplica a los entes virtuales que tienen un estatus institucional en el mundo virtual, pero no está claro si este estatus institucional se corresponde con su contraparte en el mundo real. Puede no ser evidente, por ejemplo, si un billete de dólar en un mundo virtual es también un dólar en el mundo real, o si la sustracción de objetos virtuales se puede tipificar como robo en el mundo real. Por lo tanto, la *incertidumbre existencial* surge cuando es discutible si solo se aplica la regla X cuenta como Y en V (donde X es un objeto virtual, Y es un estatus institucional, y V es el mundo virtual, o una institución definida dentro de él) (Brey, 2013: 12). Finalmente, con respecto a la *incertidumbre epistémica*, esta surge cuando hay una carencia de información sobre el objeto al que se cree que se atribuye una regla constitutiva o sobre el contexto en el que debe ser aplicado, de modo que no se pueda determinar correctamente si el objeto o el contexto cumple con los criterios específicos de la regla constitutiva (Brey, 2013: 13).

5. A MODO DE CONCLUSIÓN

A pesar de las incertidumbres ontológicas y el «desvanecimiento ontológico del hombre contemporáneo ante la creciente autonomía de las máquinas» y su absorción «por el universo virtual de las tecnologías digitales, el abandono por su parte del mundo real y de la realidad tangible» (Llano, 2022, 190-191), es ineluctable la tarea de investigar sobre las implicaciones que el desarrollo tecnológico está teniendo para las personas y las estructuras tradicionales que nos han permitido comprender y explicar nuestra forma de ser y estar en el mundo hasta hoy. En las páginas anteriores nos hemos preguntado si la teoría ontológica de los hechos institucionales y las reglas constitutivas de Searle representa un marco válido para abordar esta problemática. Concretamente, nos planteamos si la fórmula de los *términos Y independientes* nos permitiría defender

un enfoque ontológico que explicase las entidades, objetos y hechos institucionales en los entornos virtuales. Los resultados obtenidos no son totalmente concluyentes, pero sí nos ha ofrecido la posibilidad de poner en discusión la cuestión que, como decíamos al inicio de este trabajo, era uno de sus objetivos.

La ontología de la realidad social e institucional de Searle se nos presentó en su día como una teoría robusta para explicar los fenómenos sociales y los hechos institucionales basada en la estructura lógica de la regla constitutiva *X cuenta como Y en el contexto C*, la asignación de estatus y la intencionalidad colectiva. No obstante, su concepción de la realidad tal y como él la entiende:

«[e]l realismo, según yo uso el término, no es una teoría de la verdad, no es una teoría del conocimiento y no es una teoría del lenguaje. Y si se insiste en encasillarlo, podría decirse que el realismo es una teoría ontológica: dice que existe una realidad totalmente independiente de nuestras representaciones» (Searle, 1995: 164).

no supera, plenamente, un examen exhaustivo ante un nuevo tipo de objetos y entidades digitales que constituyen una «nueva naturaleza en la que se dan estos dos hechos: se generan objetos genuinos y se generan medios apropiados para su conocimiento» (Pacho, 2009: 223). Compartimos con este autor que,

«la extrema artificialidad ontológica y funcional de la realidad virtual, sus radicales novedades frente a otros objetos artificiales de la cultura humana y, sobre todo, su autonomía hace de esta realidad un entorno que, pese a su ya masiva disponibilidad, es difícilmente pensable, y menos aún perceptible, como connatural a la naturaleza humana» (Pacho, 2009: 225).

Como hemos tenido ocasión de ver, Smith (2003), aun sustentándose en la ontología social de Searle, intenta refutar su caracterización de la institucionalidad basada en la regla constitutiva (*X cuenta como Y en el contexto C*)²⁵, y defiende que existen instituciones que carecen del sustrato físico sobre el cual se impone el estatus *Y*, cuya estructura se expresaría como *términos Y independientes*. En este sentido, estamos de acuerdo con Brey en que las entidades virtuales pueden ser tan reales como su contraparte en el mundo físico. El dinero electrónico y las transacciones virtuales son tan reales como los intercambios que realizamos con el dinero en papel. La razón es que el dinero virtual tiene la misma función de estatus que el dinero en papel ya que su función de estatus no está constreñida por las propiedades físicas.

Se confiere estatus a las instituciones virtuales basándonos en la intencionalidad y la aceptación colectiva de las cuales derivan poderes deónticos, derechos y obligaciones de la misma naturaleza que aquellos que se emanan de los hechos institucionales en el mundo físico. Si bien la fórmula *términos Y independientes* no es absoluta para explicar el complejo entramado de la realidad virtual, sí podemos afirmar que es una herramienta que nos permite explicar la constitución ontológica de los hechos institucionales en

25. Según vimos, de acuerdo con Searle, «estas 'instituciones' son sistemas de reglas constitutivas» (Searle, 1969: 60)

los entornos digitales y especialmente en sus mundos virtuales. Aunque autores como Julián Pacho defiendan que la ontología de la realidad virtual es una ontología sin sujeto y que es la Red la que opera con ontologías, elaboradas por ella, para presentar o representar el mundo (representaciones puras) (Pacho, 2009: 229), las consecuencias, ya sean intravirtuales o extravirtuales de las que nos habla Søraker (2012), muestran que nuestra relación, como sujeto, con los objetos y las entidades virtuales despliegan efectos en nuestro mundo real, ya sean físico-mentales o institucionales y que los hechos institucionales virtuales contraen los mismos efectos deónticos que los realizados en las instituciones del mundo real.

En definitiva, en este trabajo hemos querido analizar el modo de existencia de los objetos, las entidades y las actividades en los entornos virtuales y sus consecuencias en el mundo real. Para ello, hemos partido de la teoría general de Searle sobre su ontología social y los principios sobre los que descansa la realidad institucional, para posteriormente examinar la fórmula *términos Y independientes* (*free standing Y terms*), como posible respuesta a la creación de la realidad institucional en la esfera digital y, especialmente, en la realidad y los entornos virtuales. Estamos de acuerdo con Smith en que las entidades y las acciones virtuales pueden ser ontológicamente reproducidas institucionalmente (no simulados), con los mismos efectos y las mismas consecuencias que las entidades y acciones que realizamos en el mundo real (Smith, 2013: 14). A pesar de las objeciones y críticas a la propuesta de Searle, la discusión sobre su teoría sigue abriendo nuevas líneas de investigación. Por su parte, los *términos Y independientes*, con todas sus limitaciones o inconsistencias nos permite comprender y explicar la institucionalidad y los hechos institucionales virtuales. Sin duda, es un enfoque de interés para impulsar un debate que ocupará un espacio importante en la filosofía y otras disciplinas para explicar la ontología de la realidad virtual.

Y esto es así, porque el exponencial desarrollo científico y tecnológico en el que nos encontramos inmersos superará con creces todos los márgenes de la imaginación más exaltada. El Metaverso, la Realidad Aumentada (RA), la Inteligencia Artificial (IA), Internet de las Cosas (IdC) y el Internet de los Sentidos (IdS), sobre todo, los algoritmos que gobiernan estas nuevas tecnologías favorecerán la intensificación de la interacción en el mundo virtual y con ello nuestra dependencia y una manera distinta de relacionarnos con el mundo y con los demás. La revolución iniciada por Internet ha cambiado nuestras vidas radicalmente, y probablemente mucho más de lo que nos damos cuenta. Como señala Luciano Floridi (2007: 60), la *infoesfera* ha traído consigo una re-ontologización dramática del mundo hacia entidades cada vez más digitales, en contraposición a las analógicas, a los eventos y a las experiencias convencionales²⁶. En

26. La infoesfera es «*the whole international environment constituted by all informational entities (thus including informational agents as well), their properties, interactions, processes, and mutual relations*» (Floridi, 2007, 59). Floridi define el proceso de re-ontologización como «*a very radical form of reengineering. One that not only designs, constructs, or structures a system (e.g., a company, a machine, or some artifact) anew, but that fundamentally transforms its intrinsic nature*». Las herramientas que ofrecen las

opinión de Søraker, los retos planteados por la Web a algunos de los conceptos básicos de la filosofía serían: la noción de «espacio», la Web posibilita nuevos espacios donde las acciones y las interacciones con nuevos objetos y eventos se desarrollan; la noción del «tiempo», desafiada por su creciente desentrañamiento de la distancia física; el concepto de agencia debido a los «bots» y otros agentes artificiales y, además, la noción de mente, ya que muchas funciones cognoscitivas, tales como memoria se entrelazan con (y cada vez de manera más dependiente de) la información online disponible instantáneamente (Søraker, 2012: 509)²⁷.

Estamos de acuerdo con Jacquelyn Ford Morie (2008) en que los nuevos espacios digitales y los entornos virtuales han abierto nuevas líneas de investigación en el discurso ontológico. Con este breve trabajo no hemos pretendido agotar las profundas implicaciones de lo expuesto anteriormente ni proporcionar todas las respuestas, sino bosquejar el tema y abrir nuevos debates. Lo que sí nos parece importante es la innegable trascendencia que la revolución digital tiene y tendrá en nuestras vidas. Hay pocas razones para dudar de que este es un desarrollo que se acelera a medida que invertimos más tiempo y energía en los espacios virtuales. Nos queda seguir haciéndonos las preguntas filosóficas imprescindibles que contribuyan a entender nuestro presente y divisar el futuro.

BLIBLIOGRAFÍA

- ARISTÓTELES, (2018): *Metafísica de Aristóteles*. Edición trilingüe a cargo de Valentín García Yebra. Barcelona, Editorial Gredos.
- BAUDRILLARD, J., (1984): *Cultura y simulacro*. Barcelona, Kairós.
- BERGER, P. y LUCKMANN, T., (1966): *The Social Construction of Reality*, London: Penguin.

tecnologías de la información y la comunicación están «reontologizing the very nature of (and hence what we mean by) the infosphere, and here lies the source of some of the most profound transformation and challenging problems that our information societies will experience in the close future, as far as technology is concerned» (Floridi, 2007: 60).

27. Søraker refiere en su trabajo la obra de Ihde titulada *Technology and the Lifeworld* (1990), donde este autor conceptualiza cuatro formas diferentes en que las tecnologías median entre los seres humanos y el mundo. En primer lugar, algunas tecnologías se *encarnan*, lo que significa que la tecnología en cuestión altera la forma en que percibimos el mundo sin que la tecnología en sí esté explícitamente presente. En segundo lugar, las tecnologías pueden adoptar una relación *de alteridad*, en la que interactuamos con la propia tecnología como un otro: dejando *el mundo* más o menos en un segundo plano. En tercer lugar, algunas tecnologías forman parte de una *relación hermenéutica*, en la que se puede leer una parte o una característica del mundo (y en algunos casos ser interpretada) por el ser humano por medio de una tecnología. Por último, Ihde introduce las relaciones de *fondo*, donde la tecnología no se percibe directamente, sino que se convierte en «un tipo» of «near-technological environment itself». La visión de Ihde se queda corta cuando se trata de las tecnologías nuevas y emergentes, incluidos los mundos virtuales y sus presentes y futuros metaversos.

- BREY, P., (2003): «The Social Ontology of Virtual Environments», en Koepsell, D., y Laurence, S. M., (eds) 2003, *John Searle's ideas about Social Reality*, Oxford: Blackwell Publishers pp. 269-282. <https://doi.org/10.1111/1536-7150.t01-1-00011>
- BREY, P., (2013): «The Physical and Social Reality of Virtual Worlds», en Grimshaw, M., 2013, *The Oxford Handbook of Virtuality*, Oxford, Oxford United Press. <https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780199826162.013.029>
- CANO, Q., (2020): «Ciberdelincuencia en el Código Penal», en Cibercrim – Ciberdelincuencia en el Código Penal, diciembre. (Última consulta el 8 de julio 2021).
- CHAVARRIAGA, G., ALEXANDER, J., (2011): «Hacia una comprensión de la realidad social desde la teoría general de hechos institucionales», en *Revista CS* no. 8 Cali July/Dec.
- CONDELLO, A., (2018): «Two Questions on the Ontology of Money», en *Ardeth* [Online], 3 | Online desde el 01 May 2020, URL: <http://journals.openedition.org/ardeth/676> (Última consulta el 20 de noviembre 2020). <https://doi.org/10.17454/ARDETH03.10>
- CORSTEN, M., (1998): «Between constructivism and Realism: Searle's Theory of the Construction of Social Reality» en *Philosophy of the Social Sciences*, vol. 28, n.º 1 (marzo). <https://doi.org/10.1177/004839319802800105>
- DAVIDSON, D., (1995): *Ensayos sobre acciones y sucesos*, Barcelona: Instituto de Investigaciones Filosóficas. Editorial Crítica.
- DE SOTO, H., (2000): *El misterio del Capital. ¿Por qué el capitalismo triunfa en occidente y fracasa en el resto del mundo?*, Madrid: Península.
- DIBBELL, J., (2007): *My Time Life: Crime and Passion in a Virtual World*, Retrieved January 1, en <http://www.lulu.com/content/1070691> (Última consulta el 9 de julio de 2021).
- DI LUCIA, P., (ed), (2003): *Ontologia Sociale, Potere deontico e regole costitutive*, Macerata: Quodlibert.
- DURKHEIM, É., (1985): *Las reglas del método sociológico*. Barcelona: Orbis.
- FLETCHER, G., P., (2003): «Law», en Smith, B., *John Searle*, Cambridge, and NY: Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511613999.004>
- EPSTEIN, B., (2015): *The Ant Trap. Rebuilding the Foundations of the Social Sciences*, Oxford: Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780199381104.001.0001>
- EPSTEIN, B., (2016): «Précis of The Ant Trap Rebuilding the Foundations of the Social Sciences», en *Journal of Social Ontology* 2016; 2(1): 125-134. <https://doi.org/10.1515/jso-2016-0001>
- FLORIDI, L., (2007): «A look into the future impact of ITC on our live», en *The Information Society*, 23 (1): 59-64. <https://doi.org/10.1080/01972240601059094>
- FREGE, G., (1974): «El pensamiento. Una investigación lógica», en *Escritos Lógico-semánticos*. Buenos Aires: Tecno.
- FUCHS, P., MOREAU, G. Y GUITTON, P., (2011): *Virtual Reality: Concepts and Technologies*, Roca Baton, Taylor & Francis Group, LLC. <https://doi.org/10.1201/b11612>
- GIDDENS, A., (1995): *La constitución de la sociedad: las bases para la teoría de la estructuración*. Buenos Aires: Amorrortu.
- GRIMSHAW, M., (2015): *The Oxford Handbook of Virtuality*, Oxford. Oxford University Press.
- HACKING, I., (2001): *¿La Construcción social de qué?* Barcelona: Paidós.
- HASKEL J., Y WESTLAKE S., (2018): *Capitalism without capital. The rise of the intangible economy*. Princeton: Princeton University Press. <https://doi.org/10.1515/9781400888320>
- HEIDEMANN, C., (1999): «On Some Difficulties Concerning John Searle's Notion of an «Institutional Fact», en *Analyse & Kritik*, n.º 21. <https://doi.org/10.1515/auk-1999-0207>

- HINDRIKS, F. A., (2003): «The New Role of the Constitutive Rule», en *American Journal of Economics and Sociology*, 62 (1), pp. 185-208. <https://doi.org/10.1111/1536-7150.t011-1-00007>
- HINDRIKS, F. A., (2013): «The Location Problem in Social Ontology», en *Synthese* 166, 187-213.
- HORNSBY, J., (1997): «Collectives and Intentionality», en *Philosophy and Phenomenological Research*, vol. LVII, n.º 2, junio. <https://doi.org/10.2307/2953732>
- HUNTE, A. Y MOSCO, V., (2014): «Virtual Dystopia» en Grimshaw, M., *The Oxford Handbook of Virtuality*, Oxford: Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780199826162.013.007>
- IBARRA, R. A., Y AMORUSO, L., (2011): «Acción Intencional, Intención en Acción y Representaciones Motoras: Algunas Puntualizaciones sobre la Teoría Causal Revisada y su Posible Articulación con la Neurociencia Cognitiva de la Acción», en *Revista Argentina de Ciencias del Comportamiento*, Vol. 3, N.º1, 12-19.
- IHDE, D., (1990): *Technology and the Lifeworld*. Bloomington: Indiana University Press.
- KOEPSSELL, D., MOSS, L. S., (2003): *John Searle's Ideas About Social Reality: Extensions, Criticisms, and Reconstructions*, Malden Mass.: Blackwell.
- LABEAGA AZCONA, J. M., (2019): Capitalism without capital. the rise of the intangible economy de Jonathan Haskel y Stian en *Revista de Economía Industrial*, 414 (4.º trimestre), pp. 153-155.
- LAGERSPETZ, E., (1999): «John Searle's Social Ontology», en *Analyse & Kritik*, n.º 21. <https://doi.org/10.1515/auk-1999-0205>
- LÓPEZ MARTÍNEZ. L. F., (2020): «Suicidio, adolescencia, redes sociales e internet», en <http://papageno.es/wp-content/uploads/2019/03/SUICIDIO-REDES-SOCIALES-E-INTERNET-copyright.pdf> (Última consulta el 30 de junio, 2021).
- LORINI, G., (2000): «La institución de la realidad social en John R. Searle» en *Anales de la Cátedra Francisco Suárez*, 34, pp 323-344.
- LLANO ALONSO, F. H., (2022): «Singularidad tecnológica, metaverso e identidad personal: del homo faber al novo homo ludens», en LLANO ALONSO, F. H., (dir), 2022, *Inteligencia artificial y Filosofía del Derecho*. Murcia: Ediciones Laborum. <https://doi.org/10.2307/jj.1866765.7>
- MEIJERS, A., W. M., (2000): «Social Reality, Relations and Searle's Ontological Individualism» en <http://wings.buffalo.edu/philosophy/Faber/meijers.html>. (Última consulta el 13 de mayo de 2020).
- MILGRAM, P., Y FUMIO K., (1994): «A taxonomy of mixed reality visual displays», *IEICE TRANSACTIONS on Information and Systems* 77, no. 12 (1994): 1321-1329)
- MORIE, J., F., 2007: *Meaning and emplacement in expressive immersive virtual environments*. University College Dublin. OCLC 757136382. EThOS uk.bl.ethos.532661.
- MOORADIAN, N., (2006): «Virtual Reality, Ontology and Value» en *Meta Filosofía*, Vol. 37, No. 5, October, pp. 0026-1068. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9973.2006.00460.x>
- NOGUERA, J. A., (2002): «¿Son los hechos sociales una clase de hechos mentales? Una crítica materialista a la ontología social de John R. Searle», en *Revista Española de Investigaciones Sociológicas*, n.º 99. <https://doi.org/10.2307/40184399>
- PACHO, J., (2009): «Sobre objetos y experiencias virtuales», en *Ontology Studies*, 9, pp. 221-232
- PÉREZ HERNÁNDEZ, M. C., (2002): «Explotación de los corpórea textuales informatizados para la creación de bases de datos terminológicas basadas en el conocimiento,» en *Estudios de*

- Lingüística en español* (ELIEs), Volumen 18 <http://elies.rediris.es/elies18/index.html> (Última consulta 3 de enero de 2022).
- POPPER, K. R. (1993): «Los Mundos 1, 2 y 3», en Popper, K. R. y Eccles, J., *El Yo y su Cerebro*. Barcelona: Labor.
- RAPETTI, P. A., (2021): «Ontología social y práctica jurídica: la actualización de un debate», en *Discusiones*, 26, 1, 2021, pp. 255-287. <https://doi.org/10.52292/j.dsc.2021.2650>
- REINACH, A., (1912): «Die apriorischen grundlagen des bürgerlichen rechtes» en *Jahrbuch für Philosophie und phänomenologische Forschung*. Vol 1, pp. 685-847, Citado por la traducción castellana de José Luis Álvarez: *Los fundamentos apriorísticos del derecho civil*. Barcelona: Bosch, 1934.
- SALMIJÄRVI, S., (2013): *Are Institutional Entities Constituted Entities?*, en The Third Conference of the European Network on Social Ontology, 23-25 October, ENSO_Abstract_Book_ (Internet) (au.dk) (Última consulta el 20 junio 2022)
- SEARLE, J., R., (1964): «How to derive 'Ought' from 'Is'», en *Philosophical Review*, 73, pp. 43-58. <https://doi.org/10.2307/2183201>
- SEARLE, J., R., (1969): *Speech Acts. An essay in the philosophy of language*, Cambridge: Cambridge University Press. Citado por la traducción castellana de Luis M. Valdés Villanueva: *Actos de habla. Ensayo de filosofía del lenguaje*. Madrid: Cátedra, 1990.
- SEARLE, J., R., (1983): *Intentionality: An Essay in the Philosophy of Mind*. New York: Cambridge University Press. Citado por la traducción castellana de Enrique Ujaldón y Luis M. Valdés Villanueva: *Intencionalidad. Un ensayo en la filosofía de la mente*. Tecnos: Madrid, 1992.
- SEARLE, J., R., (1995): *The construction of social reality*, New York Free Press. Citado por la traducción castellana de Antoni Doménech: *La construcción de la realidad social*. Barcelona: Paidós, 1997.
- SEARLE, J., R., (2003) (a): «Reply to Barry Smith» en *American Journal of Economics and Sociology*, vol. 62, 299-309.
- SEARLE, J., R., (2003) (b): «The Construction of Social Reality: An Exchange», en *American Journal of Economics and Sociology*, vol. 62, no. 1, pp. 285-309. <https://doi.org/10.1111/1536-7150.t01-1-00012>
- SEARLE, J., R., (2006): «Social Ontology: Some Basic Principles» en *Anthropological Theory*, 6 (1), pp. 12-29. <https://doi.org/10.1177/1463499606061731>
- SEARLE, J., R., (2010): *Making the social world. The structure of human civilization*. Oxford: Oxford University Press. Citado por la traducción castellana de Juan Bostelmann, *Creando el mundo social. La estructura de la civilización humana*. Barcelona: Paidós, 2014.
- SMITH, B., (2003): «From speech acts to social reality», en Smith, B., (ed.), *John Searle*, Cambridge y NY: Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511613999.001>
- SMITH, B., (Ed.) (2003): *John Searle*, Cambridge: Cambridge University Press.
- SMITH, B., (2008): «Searle and De Soto: The new Ontology of the Social World» en *ontology.buffalo.edu/smith/articles/SearledeSoto.doc* (Última consulta el 20 de octubre de 2020).
- SMITH, B., (2012): «How to Do Things with Documents» en *Rivista di Estetica* 50, 179-198. <https://doi.org/10.4000/estetica.1480>
- SØRAKER, J. H., (2012): «Virtual Worlds and their challenge to Philosophy: Understanding the 'Intravirtual' and the 'Extravirtual'» en *Meta Philosophy*, Vol. 43, No. 4, July 0026-1068. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9973.2012.01755.x>

- SØRAKER, J. H., (2009): «Virtual Entities, Environments, Worlds and Reality Suggested definitions and taxonomy», en *The Philosophy of Computer Games Conferences*, Oslo.
- SØRAKER, J. H., (2010): «The Neglect of Reason: A Plea for Rationalist Accounts of the Effects of Virtual Violence.» en Wankel, Ch., Malleck, S. K., (eds.), *Emerging Ethical Issues of Life in Virtual Worlds*, Charlotte, North Carolina: Information Age Publishing, pp. 15-32.
- SOTO IVARS, J., (2022): «La violación en un mundo virtual, sin cuerpos ni entrepiernas», en *El Confidencial*, 13-02-2022.
- STANOVSKY, D., (2004): «Virtual Reality» en Floridi, L., (2004), *The Blackwell Guide to the Philosophy of Computing and Information*, Oxford, Blackwell Publishing Ltd.
- TUOMELA, R., (1997): «Searle on Social Institutions» en *Philosophy and Phenomenological Research*, vol. LVII, n.º 2 Junio. <https://doi.org/10.2307/2953733>
- WALDENFELS, B., (1998): «Comments in John Searle's *The Constructions of Social Reality*» en *Analyse & Kritik*, n.º 20. <https://doi.org/10.1515/auk-1998-0202>
- ZAIBERT, L., (2003): «Intentions, promises and obligations», en Smith, B., (ed), *John Searle*, Cambridge, and NY: Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511613999.003>

