

DERECHO, BIG DATA E INTELIGENCIA ARTIFICIAL

ANDREA OTTOLIA



G. Giappichelli Editore



tirant
lo blanch

DERECHO, BIG DATA
E INTELIGENCIA ARTIFICIAL

ANDREA OTTOLIA

DERECHO, BIG DATA E INTELIGENCIA ARTIFICIAL



G. Giappichelli Editore



tirant
lo blanch

© Copyright 2018
EDITORIAL TIRANT LO BLANCH - VALENCIA
ISBN 978-84-1313-540-3
<http://www.tirant.com>

© Copyright 2018
G. GIAPPICHELLI EDITORE - TORINO
ISBN/EAN 978-88-921-1913-0
<http://www.giappichelli.it>

El presente volumen ha sido publicado en italiano en la colección Quaderni di Aida 2017 bajo la dirección del Prof. Luigi Carlo Ubertazzi. Esta traducción al español ha sido realizada por el Dr. Maximiliano Marzetti.

Impresora: Stampatre s.r.l. - Torino

ÍNDICE

pag.

PRIMERA PARTE

INNOVACIONES DERIVADAS DE LA I.A. ANÁLISIS DESDE UNA PERSPECTIVA VERTICAL: DATOS Y REGÍMENES DE PROTECCIÓN DE BIENES INTANGIBLES

CAPÍTULO I

LAS INNOVACIONES DERIVADAS DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y SU IMPORTANCIA JURÍDICA

1. Objetivos	3
2. El fenómeno de las innovaciones I.A.	6
3. Datos, algoritmos y conocimiento derivados de la I.A.	8
4. El alcance de la investigación	11
5. Los datos: una propuesta de definición	12

CAPÍTULO II

DATOS Y OBRAS INTELECTUALES

6. Más allá de la perspectiva “semántica” de la obra intelectual	15
7. El aprovechamiento de la obra intelectual por la I.A. dentro del esquema de armonización europeo	17
8. El aprovechamiento por parte de la I.A. de una obra protegida por derechos de propiedad intelectual en el derecho interno: la cláusula general del art. 12 LIDA	19
9. Hipótesis interpretativas para permitir el aprovechamiento de una obra intelectual por la I.A.: el argumento de la función del derecho de exclusiva	21

	<i>pag.</i>
10. Las licencias implícitas	25
11. Las copias temporales	26
12. Conclusiones	29

CAPÍTULO III DATOS Y SECRETOS

13. Los datos como objetos protegibles por el secreto industrial: el problema de la naturaleza de los datos	31
14. El problema de la extracción de datos	36
15. El problema de los datos extraídos mediante procesos automatizados	39
15.1. Sobre la especificidad de los procesos automatizados	40
15.2. Sobre el problema del quantum de la inversión realizada en el proceso automatizado	40
15.3. Sobre el problema del tiempo	42
16. El problema de la compatibilidad del secreto con la circulación de los datos	43
17. Aprovechamiento por parte de la I.A. del secreto sin el consentimiento del titular	45
18. El secreto como nuevo paradigma para la protección de datos en innovaciones I.A.	48

CAPÍTULO IV DATOS Y BASES DE DATOS

19. El criterio ordenante y el acceso individual al conjunto de datos	53
20. El problema de la inversión	55
21. Usos computacionales infractores	61
22. El libro uso informático de las bases de datos	65

CAPÍTULO V DATOS Y PRIVACIDAD

23. La relevancia jurídica y fáctica de los datos personales en las innovaciones I.A.	69
24. Tratamiento estadístico	72
25. La identificación de los intereses protegidos para resolver las infracciones entre el interesado y la empresa informática	75

pag.

26. La cuestión de la calificación del derecho sobre los datos personales: argumentos a favor de su vinculación al sistema de la propiedad intelectual	79
27. Argumentos en contra de la tesis aquí propuesta	87
28. Conclusiones referidas a conexiones de orden superior	93
29. Conclusiones sobre la interpretación de las reglas sustantivas que rigen la infracción entre el interesado y la empresa informática	95
30. Conclusiones relativas a la negociación de los bienes comunes informáticos	97
31. La perspectiva patrimonial del derecho a los datos personales y la necesidad de quitar toda connotación trágica a la privacy	98

CAPÍTULO VI

DATOS Y PATENTE DE INVENCION

32. Datos producidos por sistemas patentados	103
--	-----

SEGUNDA PARTE

INNOVACIONES DERIVADAS DE LA I.A. ANÁLISIS DESDE UNA PERSPECTIVA HORIZONTAL: DATOS Y MÉTODOS DE CIRCULACIÓN

CAPÍTULO VII

CONCLUSIONES PRELIMINARES Y PERSPECTIVAS HORIZONTALES

33. La identificación de los problemas jurídicos y fácticos que caracterizan la circulación de datos	109
34. Sobre la propuesta de introducción de un nuevo derecho de exclusiva sobre los datos	114
35. Sobre la propuesta de introducción de una nueva excepción relativa al aprovechamiento por parte de la I.A. con fines comerciales	118
36. El "meta-principio" de la libre circulación de datos	121

CAPÍTULO VIII
CIRCULACIÓN DE DATOS
Y PONDERACIÓN DE DERECHOS

37. Los regímenes de datos ante el conflicto entre derechos	125
38. Una propuesta taxonómica para la interpretación de la ponderación de derechos	127
39. La proporcionalidad como principio de geometría variable	130
40. La ponderación “en el sistema” y la minimización de los sacrificios: el caso del conflicto entre propiedad intelectual y libertad de expresión computacional	131
41. Conclusiones interpretativas	136
41.1. El caso de las obras intelectuales y de las bases de datos	141
41.2. El caso del secreto industrial	142
41.3. La cuestión de la privacidad	143
42. La ponderación “en el sistema” y la maximización de los intereses en juego	143
43. Conclusiones interpretativas	145
44. El equilibrio “para el sistema”	149
45. La intransferibilidad de los resultados “en el sistema” a aquellos “para el sistema”	149
46. El parámetro de proporcionalidad “para el sistema” con el fin de determinar el quantum de divulgación computacional	150
47. El problema (y la oportunidad) de la transferencia a las empresas informáticas de funciones “para el sistema”	157
48. Datos y neutralidad de la red	159

CAPÍTULO IX
CIRCULACIÓN DE DATOS
Y SOLUCIONES NEGOCIALES

49. Las arquitecturas de circulación y procesamiento computacional: transferencias de datos como bienes intangibles	161
50. Transferencias de datos como <i>res corporales</i>	165
51. Transferencias de datos en los informes de duración	171
52. Tratamiento informático en contratos de procesamiento de datos	176
53. Intereses divergentes en las relaciones contractuales relacionadas con el procesamiento de datos	179
54. La propiedad de las elaboraciones computacionales realizadas en ausencia (o en violación) de un contrato	183
55. El problema de la opacidad informativa	189
56. El paradigma de la licencia “ <i>reach through</i> ”	189

	<i>pag.</i>
57. Propiedad intelectual, datos y señales	192
57.1. Señales	193
57.2. Las instituciones	194
58. Costos de transacción y modelos de negociación colaborativa	195
59. Los modelos empíricos de “ <i>data pools</i> ”: el infomediario, el <i>data lake</i> y el <i>data pool</i> innovador	198
60. Los modelos jurídicos: el contrato de <i>data pool</i>	199
61. El <i>data pool</i> subjetivo	205
62. El <i>data pool</i> patrimonial	206
63. La negociación de bienes informáticos comunes	209
63.1. Los datos	210
63.2. La inteligencia artificial	211
63.3. Conocimientos informáticos derivados	212
64. El problema de la preservación del “dominio público informático”	213
65. Las críticas manifestadas merecen una última consideración	214

CAPÍTULO X

CIRCULACIÓN DE DATOS Y PROTECCIÓN DE LA COMPETENCIA

66. Big Data, barreras de entrada y competitividad de los mercados	217
66.1. La protección de bienes inmateriales como barrera de entrada para la adquisición de datos	218
66.2. Las barreras relacionadas con las restricciones (<i>de iure</i> y <i>de facto</i>) sobre la tecnología	220
66.3. Inteligencia artificial	221
67. Particularidades del Big Data en la valoración de conductas prohibidas: el intercambio de información y de datos	222
68. Transferencias de datos y exenciones por categoría	224
69. Las conductas unilaterales. La negativa a proporcionar acceso al conjunto de datos	228
70. La discriminación de precios y la innovaciones I.A.	231
71. Abusos de posición dominante e <i>Internet of Things</i>	233
72. Datos y operaciones de concentración	234
72.1. Barreras de entrada	234
72.2. Datos y “mercados tradicionales”	236
72.3. El progreso técnico	237
73. Objetivos	240
 <i>Bibliografía</i>	 243
 <i>Nota del traductor</i>	 267

PRIMERA PARTE

INNOVACIONES DERIVADAS DE LA I.A.
ANÁLISIS DESDE UNA PERSPECTIVA
VERTICAL: DATOS Y REGÍMENES
DE PROTECCIÓN DE BIENES INTANGIBLES

CAPÍTULO I

LAS INNOVACIONES DERIVADAS DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y SU IMPORTANCIA JURÍDICA

SUMARIO: 1. Objetivos. – 2. El fenómeno de la innovaciones I.A. – 3. Datos, algoritmos y conocimiento derivados de la I.A. – 4. El alcance de la investigación. – 5. Los datos: una propuesta de definición.

1. *Objetivos.*

Las innovaciones derivadas de la I.A. (en adelante, *innovaciones I.A.*) representan un nuevo paradigma de producción de conocimiento en la economía y la sociedad, que influye decisivamente en la capacidad de las empresas para competir en el mercado y redefine los límites de la concentración del conocimiento. Aunque los sistemas jurídicos se ocupan cada vez más del problema de la innovación y del equilibrio entre regímenes de apropiación y de circulación del conocimiento, en particular (pero no solamente) a través de la propiedad intelectual, el tema de las innovaciones I.A. no ha sido aún objeto de estudios normativos sistemáticos dentro o fuera de esta área¹. El tecnicismo del tema puede relegarlo a un segundo plano; asimismo, la multiplicidad de reglas que le son aplicables y que

¹El legislador italiano intervino en el asunto únicamente con el objetivo de incentivar las inversiones en infraestructuras tecnológicas destinadas a permitir la adquisición de datos relacionados con fenómenos en el mundo material, la llamada *Internet of Things* (o IoT, cfr. los arts. 1, apartado 9 y 1, apartado 10 de la ley de 11 de diciembre de 2016, nro. 232); Directiva 2016/943 del Parlamento Europeo y del Consejo de 8 de junio de 2016 relativa a la protección de los conocimientos técnicos y la *información* empresarial no divulgados (secretos comerciales) contra su obtención, utilización y revelación ilícitas (Vid. *infra*, cap. III, § 13); la Propuesta de Directiva del Parlamento Europeo y del Consejo sobre los derechos de autor en el mercado único digital, COM/2016/0593 de 14 de septiembre de 2016, que limita el interés sobre el tratamiento generado por la I.A. de los datos con la única perspectiva de excepciones a favor de centros de investigación (Vid. *infra*, cap. II, § 7); el Reglamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de abril de 2016, (Vid. *infra*, cap. V), al referirse a usos estadísticos, no se refiere con esta expresión al fenómeno identificado aquí como innovaciones I.A., la que no está específicamente regulada (Vid. *infra*, cap. V, § 24).

pueden ser dictadas o interpretadas sin una cabal comprensión de las características particulares, ni de una evaluación completa de las consecuencias reales para empresas y personas.

Esta observación se refiere al primer objetivo del presente trabajo, manifestado en su estructura y que consiste en resaltar la necesidad de un estudio lo más orgánico posible de los regímenes de apropiación y circulación de datos para las innovaciones I.A. como un capítulo autónomo pero relacionado con el sistema de propiedad intelectual. Este objetivo se consigue a través del análisis de las múltiples reglas que gobiernan los bienes intelectuales (aun cuando el tema no es objeto de una regulación explícita, ésta le es aplicable por vía interpretativa) así como de los instrumentos adicionales que contribuyen a favorecer la circulación de datos, entre los que se incluyen la ponderación de los derechos en juego, la identificación de los términos negociales de intercambio relativos a los datos y, finalmente, la posible aplicación del derecho de la competencia.

La importancia que las innovaciones I.A. como un nuevo paradigma de apropiación y circulación del conocimiento está en la base del segundo objetivo, que es transversal a la estructura de esta obra, y está enderezado a comprender (y tratar de resolver) la gran cantidad de conflictos existentes entre regímenes de protección de datos y otros intereses protegidos por el ordenamiento jurídico: la regulación de los bienes intelectuales puede entrar en conflicto con diferentes tipos de intereses para acceder a los datos, de acuerdo con la dinámica mencionada de la ponderación de derechos²; el aprovechamiento por parte de la I.A. de los datos personales se encuentra en tensión entre los derechos de la persona y los intereses de la empresa, tema que se abordará de acuerdo a la normativa europea³ de datos personales; la cuestión de la coexistencia de regímenes de protección de datos y el interés en el mantenimiento de bienes comunes se determinará desde la perspectiva de la negociación de los denominados *bienes comunes computacionales*⁴; la tensión entre el potencial innovador derivado de los conjuntos de datos y los riesgos relacionados con la concentración de poder (no solo económico) en relación al conocimiento⁵ generado por la I.A. será analizado a través de la normativa de defensa de la competencia.

En la primera etapa “una multitud” ha “invadido”, por decirlo de alguna manera, el derecho de la propiedad intelectual, reconocido como la disciplina jurídica de referencia para proteger o limitar la circulación del saber, para regular la posibilidad de consumir, usar y reusar información, en definitiva, para establecer las reglas de interacción social. Esta “inva-

²Vid. *infra*, cap. VIII.

³Vid. *infra*, cap. Vid.

⁴Vid. *infra*, cap. V, § 30 y cap. IX, §§ 63 y 64.

⁵Vid. *infra*, cap. X.

sión” ha permitido identificar los temas más importantes y, a menudo, ha tendido un puente con la teoría jurídica⁶. Por otro lado, el tema del aprovechamiento de los datos por la I.A. refiere a las relaciones *machine-to-machine* entre ellas y de alguna manera soslaya el acceso humano⁷. A pesar de la importancia de los intereses en juego, tratados desde las perspectivas que acabamos de mencionar, la “multitud” corre riesgo de desinteresarse del tema, convirtiéndose en una mayoría desconocedora, más que desorganizada, e incapaz de incidir en la dinámica de los entes representativos. De ahí pasamos al objetivo tercero y más general de este trabajo, que está dirigido a poner de resalto cómo un tema aparentemente “frío” afecta el corazón de la dinámica de la vida de las empresas y de los individuos.

Por último, en relación con el último objetivo, conviene realizar una observación metodológica. A lo largo de este estudio, en particular en la interpretación de algunas normas sustantivas que regulan los bienes intelectuales y sus límites, a veces aparecerá un hiato entre una lectura meramente técnica (o tecnológica) y una lectura valorativa⁸. Quizás paradójicamente, un tema (aparentemente) “tecnológico” como el que aquí se trata impone recuperar (o al menos reflexionar) sobre la dimensión valorativa del derecho y, en última instancia, sobre la función del jurista como guardián del sentido de las instituciones y de las normas en lugar de un operador que actúa mecánicamente⁹. Dicha consideración parecería innecesaria en una época en la que la dogmática jurídica y la pureza kelseniana parecen haberse esfumado; en realidad, me parece que hoy vemos surgir una especie de *neodogmatismo tecnocrático* que no proviene de la teoría jurídica, sino de un fenómeno cultural más amplio, de cariz optimista, apoyado en una ingeniería de reglas que evita la ponderación casi¹⁰

⁶ Piénsese en el papel de la “multitud” ante las experiencias que se originan en el mundo jurídico-académico, como las *licencias Creative Commons*.

⁷ El tema será retomado *infra*, cap. IX, § 65.

⁸ La lectura evaluativa referida aquí implica y mejora una interpretación de principios que no debe entenderse como un espacio abierto a una heterointegración arbitraria, debiendo siempre integrarse con las fuentes formales del sistema jurídico para garantizar procedimientos hermenéuticos transparentes y controlables; Vid. M. LIBERTINI, *Clausole generali, norme di principio, norme a contenuto indeterminato. Una proposta di distinzione*, en R. SACCHI (editor), *Studi in ricordo di Pier Giusto Jaeger*, Giuffrè, Milán, 2011, p. 113 y ss.; A. OTTOLIA, *L'interferenza permanente fra proprietà intellettuale e libertà di espressione nel diritto dell'Unione Europea*, en *AIDA*, 2016, p. 157 y ss. Con respecto a la adopción del método de interpretación “por principios” pero dentro de los límites de una “jusepositivismo moderado” Vid. *infra sub* § 37.

⁹ Cfr. F. VIOLA, *Approccio analitico e approccio ermeneutico alla scienza del diritto*, in S. CASSESE (editor), *L'Unità del diritto. Massimo Severo Giannini e la teoria giuridica*, Il Mulino, Bologna, 1994, p. 370.

¹⁰ Cfr. H.S. RICHARDSON, *Specifying Norms as a Way to Resolve Concrete Ethical Problems*, en *Philosophy & Public Affairs*, 1990, p. 279 y ss.; G. PINO, *Diritti fondamentali e principio di proporzionalità*, en *Ragion pratica*, 2014, 2, p. 541 y ss.

con la misma confianza con que se elimina progresivamente de la toma de decisiones al hombre y se las delega a las máquinas¹¹.

2. El fenómeno de las innovaciones I.A.

La informática, la Internet y las conexiones que se establecen entre estas y las cosas materiales registran, transmiten y administran grandes cantidades de datos. Esta observación meramente fáctica (recientemente sintetizada en la expresión *Big Data*) puede aparecer en sí misma sin interés para el abogado, naturalmente inclinado a subsumirla en la problemática relacionada con la recopilación y organización de la información de acuerdo con las estructuras organizadas que, desde la era de las bibliotecas antiguas hasta la de la tecnología de la información hodierna, han sido utilizadas para ordenarla y permitir que sea utilizada de manera eficiente¹².

En realidad, la existencia de grandes cantidades de datos es fundamental para las aplicaciones de la inteligencia artificial contemporáneas que, sobre la base del análisis de datos, están destinadas a imitar los procesos cognitivos humanos y en particular aquellos basados en la capacidad para tomar decisiones a partir de la experiencia (de acuerdo con el llamado *proceso inductivo*¹³); piénsese en un *software* de reconocimiento de voz

¹¹La convergencia a veces se convierte en una coincidencia, dados los crecientes experimentos de delegación de la aplicación de la ley a procesos automatizados o evaluación de la calidad científica de las obras. Nos parece que entre estos ámbitos haya, por otro lado, límites imprescindibles: (i) por un lado, la naturaleza evaluativa pareciera constituir la esencia de la peculiaridad de la interpretación humana, no atribuible al proceso inductivo de las máquinas; (ii) por otro lado, el sugestivo tema de la intercambiabilidad entre normas legales y normas tecnológicas (sobre las cuales cfr. L. LESSIG, *Code and other Laws of Cyberspace*, New York, 1999) en realidad soslaya un problema fundamental: nos parece que una característica distintiva de la norma jurídica es que ella presupone un discurso sobre la legitimidad. La norma jurídica no solo implica una mera aplicación técnica, “aguas abajo”, por así decirlo, sino la susceptibilidad de una investigación sobre su legitimidad “aguas arriba”. La transformación de las normas jurídicas en estándares técnicos tiende a borrar este segundo aspecto y a crear un sistema de normas sin derecho. Sobre las relaciones entre la inteligencia artificial, la ley y las decisiones individuales Vid. J.M. BALKIN, *The Three Laws of Robotics in the Age of Big Data* (Agosto 27, 2017), en *Ohio State Law Journal*, 2017; Yale Law School, Public Law Research Paper No. 592, disponible en <https://ssrn.com/abstract=2890965>.

¹²Consecuentemente, el jurista (al menos el europeo) se ve obligado a volver a plantear los problemas relacionados con la disciplina de las bases de datos que desde la perspectiva de la propiedad intelectual contemporánea pretende definir los intereses relacionados con la recopilación y organización de datos; Vid. *infra*, cap. IV.

¹³La especificidad de la inteligencia artificial en comparación con el *software* en general, consiste en que la primera persigue (generalmente utilizando la tecnología de los programas informáticos) la función de imitar procesos cognitivos específicos del ser humano. Las primeras formas de inteligencia artificial desarrolladas entre finales de los '60 y los '70 (los llamados “sistemas expertos”) imitaban procesos cognitivos humanos no basados en el autoaprendizaje sino predeterminados según hipótesis definidas a priori, los procesos de “deducción” pertenecen a este tipo, aplicando reglas predeterminadas al caso concreto; o de

que debe ser capaz de determinar a través de un sonido la palabra correspondiente. La existencia de grandes cantidades de datos, debido a la creciente difusión de tecnologías capaces de transformar en datos múltiples fenómenos del mundo material (en particular, a través de la llamada *Internet of Things*), efectivamente resuelve o al menos atenúa uno de los principales problemas lógicos del modelo inductivo debido a la limitación ontológica de los datos disponibles¹⁴. Este fenómeno, junto con la evolución de los sistemas de inteligencia artificial, ha favorecido el surgimiento de este nuevo modelo de producción automática de conocimiento cuyos ejemplos son innumerables y se relacionan con todos los sectores; por ejemplo, sistemas de medicina personalizada, aplicaciones para la eficiencia energética, la racionalización de procesos industriales, movilidad eléctrica automatizada, comprensión de tendencias relacionadas con la producción y el uso de contenidos creativos; procesos cognitivos aplicables a la robótica, etc. Los datos procesados bajo este modelo pueden estar relacionados o derivarse de bienes intelectuales¹⁵, datos personales¹⁶ o pro-

“abducción” que, dada una disponibilidad de sistemas de reglas, intenta comprender cuáles de ellas se aplican al caso concreto. La rama más avanzada de la inteligencia artificial contemporánea pasó a imitar procesos cognitivos más complejos basados en la inducción o en la capacidad de desarrollar decisiones a partir de la experiencia. La capacidad de “tomar decisiones” debe entenderse en un sentido amplio y corresponde en realidad a la posibilidad de llevar a cabo una operación de cualificación. Semejante “decisión” no consiste en una mera consulta a una base de datos o una serie de protocolos predeterminados unívocamente por el hombre (lo que implicaría que la IA solo refiere a una cuestión de potencia de cálculo) sino que debe implicar la gestión de una de complejidad relevante sujeta a una evaluación probabilística que no ha sido enteramente programada por el hombre.

¹⁴ El problema se explica por la metáfora del pavo inductivista de Russell: cada mañana, después del sonido de una campana, el pavo se alimenta y elabora, sobre la base de un proceso inductivo, una regla universal de correlación fija entre los dos fenómenos. La regla es incorrecta porque le faltan datos relacionados con el día en que se la campana anunciará que será cocinado; Vid. B. Russell, *The Problems of Philosophy*, Oxford University Press, Oxford, 1912.

¹⁵ El análisis generado por la I.A. de contenidos en la red se usa para estudiar y *predecir tendencias relativas al gusto* de ciertas categorías de consumidores por las empresas culturales (Vid. M. JOCKERS-M. SAG-J. SCHULTZ, *Brief of Digital Humanities and Law Scholars as Amici Curiae in Partial Support of Defendant’s Motion for Summary Judgment Authors Guild Inc v. Hathitrust*, 2012), para potenciar y aplicar sistemas automáticos de determinación de falsificaciones (sobre el uso creciente de *software* generado por la I.A. para detectar el plagio en obras del campo académico Vid. D. DICKERSON, *Facilitated Plagiarism: the Saga of Term-Paper Mills and the Failure of Legislation and Litigation to Control Them*, en *Vill. L. Rev.*, 2007, 21, p. 23 y ss.; sobre el uso de *software* para la traducción de textos Vid. A. LOPEZ, *Statistical Machine Translation*, in *ACM Computing Surveys*, 2008 p. 1 y ss.), para planificar (o verificar el éxito de) una campaña promocional, *llevar a cabo un análisis predictivo de mercado*, interpretar el funcionamiento de los mercados financieros.

¹⁶ Los contenidos que interesan a tales análisis no son solo aquellos de las empresas culturales sino también los de las redes sociales (cfr. A. OTTOLIA, *Privacy e social networks: profili evolutivi della tutela dei dati personali*, en *AIDA*, 2011, p. 360 y ss.) y los llamados *users’ generated contents*. En estos casos, la materia prima generalmente la constituyen datos que pueden calificarse como personales. Un caso emblemático es la innovación I.A. dirigida a la elaboración de datos genéticos y fenotípicos llamada bioinformática, que procesa grandes cantidades de datos genéticos y fenotípicos, así como informa-

vienen de fenómenos naturales o humanos¹⁷. A este tipo de procesos innovadores que aplican Inteligencia Artificial a conjuntos de datos nos referimos en este trabajo con el término “innovaciones I.A.”.

3. Datos, algoritmos y conocimiento derivados de la I.A.

El fenómeno descrito arriba se refiere a la organización de tres entidades distintas capaces de ser estudiadas independientemente por el jurista.

(i) Primero que nada, trataremos los datos analizados por la Inteligencia Artificial. Dado que este modelo innovador normalmente requiere el uso de grandes cantidades y variedades de datos de diferentes fuentes, la conformación de los respectivos regímenes de pertenencia circulación

ción de los llamados biobancos que recolectan variedades de material biológico (sangre, tejidos, células, ADN, etc.), cfr. S. AZZINI, *Biobanche, Consenso e fonti del diritto: un caso di eccezionale disordine?*, en C. CASONATO-C. PICIOCCHI-P. VERONESI (editor), *La disciplina delle biobanche a fini terapeutici e di ricerca*, Trento, Università degli Studi di Trento, 2012, p. 120, disponible en www.biodiritto.eu. Las aplicaciones de este proceso innovador incluyen la identificación de la etiología de una enfermedad. En algunos casos un gen o un grupo de genes es responsable de una enfermedad y por lo tanto el diagnóstico genético permite predecir con certeza si el sujeto que presenta esa variante patológica lo desarrollará: este es por ejemplo el caso de la llamada enfermedad de Huntington, enfermedad neurológica dada por la presencia de una variante de ADN ubicada en el cromosoma 4, talasemia y fibrosis quística, cfr. V. COLONNA-G. BARBUJANI, *Quattro domande a cui la genetica può cercare di rispondere*, en C. CASONATO-C. PICIOCCHI-P. VERONESI (editor), *I dati genetici nel biodiritto*, Cedam, Padua, 2011, p. 18; sobre la complejidad de la metodología para identificar los responsables de fenotipos complejos Vid. D. ALTSHULER-M.J. DALY-E.S. LANDER, *Genetic mapping in human disease*, en *Science*, 2008, p. 881 y ss. En la mayoría de los casos, sin embargo, la enfermedad depende de la coexistencia de una serie de genes que determinan una predisposición, especialmente si están relacionados con factores ambientales y ciertos hábitos de vida. Solo estudiando las correlaciones entre distintas tipologías de datos es posible identificar con mayores niveles de probabilidad la predisposición a una enfermedad y, en consecuencia, producir un fármaco que inhiba su desarrollo. Las mismas consideraciones también son relevantes para la etiología de las características fenotípicas no patológicas, como la realización de modelos predictivos destinados a identificar las contraindicaciones para el uso de un cierto medicamento. En estos casos identificamos las correlaciones existentes con respecto a las características de los pacientes sobre la base de los datos recopilados, por ejemplo, en un hospital para identificar el tratamiento más apropiado, logrando así un beneficio significativo para la salud y una reducción en el gasto en salud. Estas aplicaciones deberían favorecer el desarrollo de una medicina personalizada para las clases de pacientes seleccionados sobre la base de características genéticas y el desarrollo de sistemas de diagnóstico más avanzados (cfr. PRESIDENT'S COUNCIL OF ADVISORS ON SCIENCE AND TECHNOLOGY, PRIORITIES FOR PERSONALIZED MEDICINE, 2008 según el cual «*the limiting factor in clinical application of genomic information will be not the availability of patients' genomes, but rather the lack of robust, clinically validated correlations between genomic markers or profiles and specific clinical phenomena such as susceptibility to disease or to the effects of a particular treatment*»).

¹⁷ Multiplicidad de datos provienen de entidades naturales o tecnológicas capturados por la llamada *Internet de las cosas*, por ejemplo, los autos inteligentes recopilan los hábitos del conductor, las características de las ubicaciones geográficas que provienen de terceros, como *Google Maps*, así como las características de la carretera ofrecidas por el servicio público.

afecta la capacidad de las empresas para implementar de manera efectiva procesos computacionales innovadores y consolidar posiciones de poder (no solo en un sentido económico) en un mercado determinado¹⁸.

(ii) En segundo lugar, hablaremos del *software* de inteligencia artificial. Esta es una categoría “consolidada” de la propiedad intelectual si bien su reacondicionamiento a los problemas típicos que la caracterizan debe ser articulada de una manera particular debido a la existencia de dos particularidades fácticas cuya significación jurídica se discutirán durante el curso del presente trabajo, sin embargo, merecen ser tratados aquí preliminarmente.

El primero se refiere al hecho de que las reglas en virtud de las cuales el *software* procesa datos y toma decisiones están sujetas a diferentes niveles de cognoscibilidad humana, dependiendo de las tecnologías utilizadas. En sistemas opacos, como la llamada *caja negra*¹⁹, las reglas según las cuales el *software* toma decisiones son en gran medida desarrolladas por la máquina y no son plenamente cognoscibles por el hombre; en sistemas transparentes, la llamada *caja clara*²⁰, la cognoscibilidad de las reglas es

¹⁸ Sobre este último tema Vid. *infra*, cap. X.

¹⁹ Un primer intento exitoso en la evolución de los sistemas para la creación de modelos inductivos se logró mediante redes neuronales, desarrolladas al imitar el proceso humano basado en la interconexión entre neuronas. Dicha red se basa en un proceso de aprendizaje en el que se relacionan datos y decisiones, la máquina elabora un método complejo para identificar los criterios con los que derivar nuevas decisiones (o mejor aún, para identificar el modo de tomar decisiones a través de ciertos datos). Esta fase de aprendizaje se caracteriza por un nivel significativo de “artesanía”: el *software* de entrenamiento tiene parámetros que deben determinarse manualmente y que se relacionan con los modelos matemáticos de las neuronas y la forma en que éstas deben encadenarse entre sí.

En realidad, el proceso desarrollado a través del aprendizaje permanece incognoscible para el hombre (y por ello hablamos de modelos caja negra); no es el hombre quien le da a la máquina el valor que ésta le debe atribuir a varios coeficientes, solo indirectamente es posible entender, por ejemplo, si entre las reglas consideradas relevantes en una evaluación de probabilidad criminal, también se incluye la etnia o el grado de la escolarización. El ser humano es ajeno al proceso exacto para la toma de decisiones.

²⁰ En cambio, en los llamados *sistemas de caja clara* el proceso de toma de decisiones seguido por la máquina es completamente cognoscible para el hombre. Un ejemplo son los “árboles de decisión” (en inglés, *decision trees*) que ayudan a visualizar todos los pasos en el proceso que condujo a la decisión; por ejemplo, (i) el criminal tiene más de 25 años, (ii) el criminal tiene un cierto signo zodiacal; (iii) el criminal pertenece al grupo étnico Y. Si uno identifica un parámetro como incorrecto (e.g. el signo del zodiaco) o inapropiado (e.g. el grupo étnico), esta rama puede eliminarse del proceso. La limitación de dichos sistemas es que tienen una estructura dicotómica basada en variables positivas y negativas y, por lo tanto, son inadecuados para manejar problemas complejos. Finalmente están los aprendizaje de las *logic learning machines* que producen decisiones precisas, pero a través de modelos completamente inteligibles. Párese apropiado aquí indicar algunas fuentes técnicas relacionadas con nuestra investigación, incluida la parte técnica: cfr. *ex multis* M. MUSELLI-D. LIBERATI, *Training digital circuits with Hamming Clustering*, en *IEEE Transactions on Circuits and Systems – I: Fundamental Theory and Applications*, 2000, 47, p. 513 y ss.; E. FERRARI-M. MUSELLI, *Efficient constructive techniques for training Switching Neural Networks*, en L. FRANCO-J.M. JEREZ (editor), *Constructive Neural Networks*, Berlín, 2009, p. 25 y ss.; M. MUSELLI, *Approximation properties of positive Bool-*

plena, aunque con diferentes niveles. La transparencia de los sistemas de inteligencia artificial afecta tanto la posibilidad de resolver “errores” en los procesos automatizados de toma de decisiones, que luego pueden convertirse en problemas de eficiencia o legalidad y, de modo más genérico²¹, sobre la posibilidad de garantizar al individuo la cognoscibilidad de los procesos de toma de decisiones que le conciernen²².

La segunda aclaración se refiere a la presencia de una pluralidad de fases en el procesamiento de estas aplicaciones informáticas. El código que contiene el “motor” de análisis de datos suele ir acompañado de un *software adicional* creado para adaptar el proceso a las características operativas particulares de un sector específico o de un contexto de aplicación determinado²³. La diferencia entre estos diferentes niveles de elaboración debe determinarse y valorarse tanto en el nivel de pertenencia como en la circulación del bien inmaterial correspondiente.

(iii) Finalmente, están los resultados que aquí se identifican convencionalmente como “conocimientos derivados de la I.A.” y que consisten en correlaciones y decisiones derivadas del análisis automatizado de datos. El contenido de este conocimiento no solo depende de los datos en sí, sino de la capacidad de los algoritmos de análisis para capturar el “valor de correlación” obtenible²⁴ a partir de los datos. Este tema se abordará desde varias perspectivas en el curso de este trabajo tanto para determinar la

ean functions, en B. APOLLONI-M. MARINARO-G. NICOSIA-R. TAGLIAFERRI (editor), *Neural Nets. Lecture Notes in Computer Science*, Springer, Berlín, 2006, p. 18 y ss.; M. MUSELLI, *Switching neural networks: A new connectionist model for classification*, en B. APOLLONI-M. MARINARO-G. NICOSIA-R. TAGLIAFERRI (editor), *op. cit.*, p. 23 y ss.; M. MUSELLI-D. FERRARI, *Coupling Logical Analysis of Data and Shadow Clustering for partially defined positive Boolean function reconstruction*, en *IEEE Transactions on Knowledge and Data Engineering*, 2011, 23, p. 37 y ss.

²¹ Todos los modelos de inducción y aprendizaje de datos están sujetos al riesgo de errores debidos, respectivamente: (i) el sesgo ontológico de los datos o a la presencia de anomalías, por ejemplo, la prevalencia aleatoria de un determinado signo zodiacal entre los enfermos de cáncer cuyos datos son sometido a análisis; (ii) el hecho de que los datos siempre se relacionan con el pasado y pueden expresar resultados que de hecho se consideran desvaliosos para la empresa en la que son utilizados, por ejemplo, un proceso de toma de decisiones para contratar empleados desarrollado tomando en cuenta datos relativos a la época en la que la mujer era discriminada laboralmente; (iii) el hecho de poder incorporar elementos estadísticos que no deberían incluirse en el proceso de toma de decisiones, por ejemplo, la evaluación probabilística de un perfil delictivo basado en el origen étnico, la clase social o la proveniencia geográfica.

²² Con respecto a la transparencia de la lógica del procesamiento de datos Vid. *infra*, cap. V, § 29 y cap. VIII, § 43.

²³ Por ejemplo, la aplicación de un sistema de análisis generado por la I.A. concerniente a los datos de un acueducto involucra la elaboración de procesos que: (i) conciernen a datos en general, (ii) a aplicaciones para acueductos en particular y (iii) que están específicamente conformados de acuerdo con las características de ese acueducto en particular.

²⁴ Aquí usamos convencionalmente el término “valor de correlación” para resaltar el hecho de que el valor no se deriva de los datos en sí, sino de las relaciones entre ellos y, en consecuencia, de la capacidad del usuario (de la computadora/ordenador) para identificar tales relaciones.

pertenencia de este conocimiento como²⁵ para evaluar la relación entre la propiedad de los datos y el poder del mercado.

4. El alcance de la investigación.

En el presente trabajo, el fenómeno de las innovaciones I.A. será analizado en particular desde el punto de vista de los regímenes de propiedad y circulación de datos. En algunos casos la investigación también se referirá a la regulación de los otros dos nodos del proceso, la inteligencia artificial y los conocimientos derivados. La regulación de los intereses relacionados con las innovaciones I.A. no puede soslayar la evaluación de cada uno de los tres aspectos mencionados.

Entre los diversos sujetos que realizan análisis de I.A., que pueden operar con propósitos diferentes, nuestro estudio tomará como referencia a quienes organicen esta actividad adquiriendo las herramientas esenciales para desarrollar nuevos conocimientos de acuerdo con los requisitos de profesionalismo y economía a los que hace referencia el art. 2082 del Código Civil italiano. Por las características típicas de la actividad descrita aquí, que no pueden asimilarse (o no coinciden) con las características típicas de las empresas culturales²⁶, a esta categoría la identificaremos convencionalmente con el término “empresa informática”.

Otros aspectos no incluidos dentro del alcance que acabamos de identificar pero ciertamente dignos de análisis independientes, serán tratados en el curso del trabajo cuando ello sea estrictamente necesario; me refiero en particular (i) a esquemas de circulación de datos entendidos como *res corporales* (y no como entidades intangibles)²⁷, (ii) aspectos ligados con cuestiones reglamentarias y de negociación relativas a la infraestructura tecnológica necesaria para la adquisición de datos y que se relacionan en particular con el *Internet of Things* (o “IoT”)²⁸, y (iii) aspectos específicamente relacionados con contratos celebrados con los consumidores²⁹.

Determinada la base empírica sobre la cual se basará el presente traba-

²⁵ El análisis de las correlaciones entre los datos puede conducir incluso a un conocimiento patentable, como en el caso de los sistemas de diagnóstico obtenidos gracias a datos y muestras biológicas proporcionadas por los clientes; cfr. en este sentido, cabe mencionar las patentes relacionadas con la empresa de bioinformática 23andME (www.23andME.com).

²⁶ Vid. M. BERTANI, *Impresa culturale e diritti esclusivi*, Giuffrè, Milán, 2000; G. MEO-A. NUZZO (editor), *L'impresa culturale. Una contraddizione possibile*, en *Analisi Giuridica dell'Economia*, 2007.

²⁷ Sobre lo cual se tratará *infra*, cap. IX, § 50 sobre la circulación de datos como *res corporales* y su vinculación los datos como entidades intangibles.

²⁸ Cfr. G. OLIVIERI-V. FALCE (editor), *Smart Cities e diritto dell'innovazione*, Giuffrè, Milán, 2016.

²⁹ Vid. M. BERTANI, *Pratiche commerciali scorrette e consumatore medio*, Giuffrè, Milán, 2016.

jo, se hace necesario avanzar con la primera fase del análisis jurídico, introduciendo los datos o mejor dicho el problema de su definición.

5. *Los datos: una propuesta de definición.*

La regulación jurídica de los bienes intelectuales generalmente se basa en características e intereses que refieren a bienes jurídicos particulares. En lo que respecta a la propiedad intelectual, la definición de bien está vinculada a la identificación de categorías homogéneas de bienes intangibles que el ordenamiento jurídico identifica como intereses dignos de protección, justificando así su sometimiento a un régimen determinado³⁰. En ausencia de una regulación de datos en general, el operador que trate de vincularlos a las disciplinas existentes deberá, ante todo, comenzar por identificar las características esenciales que identifican esa entidad inmaterial que llamamos “datos”, para luego continuar con la operación de subsunción en las ramas conocidas que regulan distintos tipos de bienes intelectuales.

Encontrar una definición, si bien es una cuestión fáctica, es estrictamente necesario para la clasificación jurídica posterior. Esto conduce a distinguir dos tipos de “datos” (entendidos como entidades intangibles³¹), de los cuales solo el segundo tiene relación con el procesamiento mediante la I.A. que nos interesa. Así tenemos, por un lado (i) el dato como una entidad semántica (o de naturaleza “expresiva”), como representación inmaterial de una entidad dotada de significado para el hombre. A esta primera perspectiva pertenecen las categorías semánticas estudiadas por la propiedad intelectual; que incluyen a la “información”, la “idea abstracta” y las “obras del ingenio”, a las cuales nos referimos a menudo con el término “datos”, sin distinción. Por otro lado, (ii) los datos pueden considerarse como un objeto de “observación” o de aprovechamiento por parte de la I.A.³². La naturaleza de los datos generados por la I.A., a diferencia de

³⁰ En algunos casos, se trata de un régimen de estructura propietaria caracterizado por el *ius arcendi* y relacionado con las características típicas de lo intangible, como en el caso de la regulación de la propiedad intelectual o industrial o (como se verá en el curso de este trabajo) o de los datos personales; otras veces es el caso de un derecho subjetivo absoluto que no se deriva de las características intrínsecas de la cosa, sino de la necesidad de proteger una ventaja competitiva que no conduce a la creación de un *ius excludendi* en el sentido técnico (como en el caso del secreto industrial); a veces la operación de cosificación/reificación se realiza al margen del principio de *numerus clausus* y determina procesos en lugar (también) y por sujetos distintos al legislador (sobre este último punto Vid. *infra*, cap. VII, § 34).

³¹ Por lo tanto, no me refiero aquí al dato como una entidad corpórea, es decir, una serie de electrones que pueden transferirse de un lugar a otro y que pertenecen al mundo de las cosas tangibles. Aunque este tipo de datos no es el tema del presente estudio, se los tratará en el área de circulación negocial, Vid. *infra*, cap. IX, § 50.

³² Algunos autores (H. ZECH, *Data as a tradeable commodity*, en A. DE FRANCESCHI (edi-

aquellos de naturaleza “expresiva” o “semántica”, se refiere al aprovechamiento artificial y automatizado de los mismos³³. Esta última perspectiva, sin embargo, conduce a una consideración adicional: los datos evidentemente deben corresponder a “una entidad observable”. Esta amplitud en la definición pareciera ser consecuencia inevitable de la neutralidad de la observación por parte de la I.A., de modo que “dato” será lo observado (u observable) por la máquina. Por otro lado, no tendría sentido adoptar una “perspectiva semántica” para delimitar los datos desde un punto de vista cualitativo o cuantitativo; cayendo en la tentación de indicarlo, arbitrariamente, como la unidad “más pequeña” de la que está compuesto el activo intangible³⁴.

Es a partir de una definición amplia de la “cosa” inmaterial que se derivan las siguientes consecuencias, de acuerdo a lo dicho anteriormente: (i) el dato no puede convertirse en una categoría jurídica autónoma per se y su calificación debe realizarse sobre la base de las disciplinas específicas que regulan los bienes intangibles o de los fenómenos sobre los cuales los datos constituyen una medida; (ii) además, aunque la propiedad intelectual ya ha sido estudiada como un régimen general³⁵ para la circulación de información, la imposibilidad de identificar los “datos” sometidos a la

tores), *European contract law and the digital single market*, Intersentia, Cambridge, 2016, p. 49 y ss. y J. DREXL, *Designing Competitive Markets for Industrial Data – Between Propertisation and Access*, in *Max Planck Institute for Innovation & Competition Research Paper No. 16-13*, (2016) sugieren la distinción hecha en semiótica entre nivel semántico y sintáctico. Me parece que a lo que estos autores se refieren con el uso sintáctico corresponde a la expresión que llamamos “computacional” en este trabajo. Aunque la distinción utilizada por los dos autores alemanes citados es atribuible autoritativamente a estudios de semiótica (en particular U. ECO, *A Theory of Semiotics*, Indiana University press, 1978), su aplicación al fenómeno analizado aquí me parece imprecisa y por esta razón sugiero usar el término generado por la I.A. de manera convencional; la semiótica interviene aguas abajo en un procedimiento de observación (lectura), ya que el objeto es constituido por los signos que constituyen los significantes del lenguaje; el proceso semántico opera sin embargo dentro del lenguaje y de la sintaxis, y por lo tanto presupone un primer nivel de uso expresivo que no existe en el uso de computacional.

³³ Es importante señalar que el uso final concierne a la máquina; de lo que se trata es de distinguir estos casos de aquellos (no atribuibles al uso computacional) en los que el uso expresivo presupone un proceso informático intermedio, como es el caso de la mayoría de los procesos de aprovechamiento humano contemporáneos.

³⁴ La definición que aquí sugerimos parece cercana a la indicada en la propuesta de Directiva sobre los derechos de autor en el mercado único digital (Propuesta de Directiva del Parlamento Europeo y del Consejo sobre los derechos de autor en el mercado único digital, COM (2016) 593 final, Bruselas, 14 de septiembre de 2016) que define a la extracción de texto y datos en el art. 2 (2) como «*cualquier técnica analítica automatizada para analizar textos y datos en formato digital a fin de generar información sobre pautas, tendencias o correlaciones*». La definición comprende el sentido del uso no expresivo e instrumental dirigido a la creación de nuevos conocimientos de forma automatizada y (aunque no explícitamente) nos parece que implica, como corolario necesario/inevitable, la necesidad de prescindir de características “expresivas” o “semánticas”.

³⁵ Para una teorización completa de este sistema general Vid. M. BERTANI, *Proprietà intellettuale, antitrust e rifiuto di licenze*, Giuffrè, Milán, 2004; por último, también desde una perspectiva computacional, Vid. M. BERTANI, *Big data, proprietà intellettuale, e mercati finanziari*, en *AIDA*, 2017.

I.A. con la categoría semántica de “información” que maneja la propiedad intelectual no permite la transferencia automática de los resultados de estudios previos a este contexto. Por lo tanto, la relación entre aprovechamiento por parte de la I.A. y los bienes intangibles deben necesariamente ser objeto de consideración independiente.

Las regulaciones de bienes inmateriales se considerarán a continuación de acuerdo con un orden que corresponde a la importancia creciente que los datos asumen como supuesto fáctico de derechos que se convierten en un bien jurídico autónomo.

CAPÍTULO II

DATOS Y OBRAS INTELECTUALES

SUMARIO: 6. Más allá de la perspectiva “semántica” de la obra intelectual. – 7. El aprovechamiento de la obra intelectual por la I.A. dentro del esquema de armonización europeo. – 8. El aprovechamiento por parte de la I.A. de una obra protegida por derechos de propiedad intelectual en el derecho interno: la cláusula general del art. 12 LIDA. – 9. Hipótesis interpretativas para permitir el aprovechamiento de una obra intelectual por la I.A.: el argumento de la función del derecho de exclusiva. – 10. Las licencias implícitas. – 11. Las copias temporales. – 12. Conclusiones.

6. Más allá de la perspectiva “semántica” de la obra intelectual.

El aprovechamiento de la obra intelectual por la I.A. es un tema raramente abordado por la doctrina³⁶ que generalmente enfoca sus esfuerzos en la reutilización de naturaleza “expresiva” de las obras digitales³⁷. Debido a la protección prevista por la propiedad intelectual, existe posibilidad de conflicto entre uso exclusivo y utilización de datos de forma automática. Ésta utilización puede referirse a (i) los titulares de ciertos derechos patrimoniales sobre una obra intelectual que también quieran convertirla en objeto de explotación por parte de la I.A.; (ii) los sujetos que no han adquirido tales derechos tienen, de todos modos, un *fair use* de la obra, ya sea online como offline para extraer los datos contenidos en la misma; (iii) sujetos que prestan un servicio relacionado con obras proporcionadas por otros titulares (como las plataformas para la gestión de *user generated content*) tienen interés en extraer y procesar datos para fines distintos a

³⁶ Cfr. M. SAG, *Copyright and Copy-Reliant Technology*, en *North. Univ. Law Rev.*, 2009, p. 1607; para el contexto europeo, Vid. M. BORGHI-S. KARAPAPA, *Copyright and Mass Digitization: a Cross-Jurisdictional Perspective*, Oxford University Press, 2013; J. DREXL, *Designing Competitive Markets for Industrial Data – Between Propertisation and Access*, in *Max Planck Institute for Innovation & Competition Research Paper No. 16-13*, 2016 e H. ZECH, *Data as a tradeable commodity*, en A. DE FRANCESCO (editor), *European contract law and the digital single market*, Intersentia, Cambridge, 2016, p. 51 y ss.

³⁷ En este sentido Vid. A. BERTONI-M.L. MONTAGNANI, *Smart Cities a misura d'autore: quale disciplina per i citizen-generated content?*, en G. OLIVIERI-V. FALCE (editor), *Smart Cities e diritto dell'innovazione*, Giuffrè, Milán, 2016, p. 243 y ss.); A. OTTOLIA, *L'utilizzo computazionale dell'opera dell'ingegno in internet*, en *AIDA*, 2014, p. 386 y ss.

los cubiertos por el contrato. En todos estos casos, siempre existe el problema de determinar si, y en qué condiciones, la extracción de datos con fines de procesamiento generado por la I.A. interfiere con el derecho exclusivo del titular y de qué manera dicho procesamiento se relaciona con el aprovechamiento de otros derechos patrimoniales sobre la obra.

En el campo de la propiedad intelectual, una primera opinión relaciona el problema del aprovechamiento de las obras por la I.A. con el régimen de procesamiento de la información, el cual, en referencia a la dicotomía información/expresión, sugiere tratarla como una actividad que no interfiere con la exclusividad³⁸. Una opinión parcialmente diferente, surgida en la jurisprudencia europea sobre el uso de datos de obras intelectuales en ausencia del consentimiento del titular de los derechos, conduce al problema a la calificación de los datos extraídos³⁹. Desde esta perspectiva, existirá un conflicto con el derecho del titular solo si los datos reproducidos o procesados son originales⁴⁰.

Esta solución no me parece aceptable. En primer lugar, ello es metodológicamente incorrecto desde una perspectiva “semántica” del dato que, como se argumentó anteriormente, es inadecuada para la comprensión específica del fenómeno de la I.A.⁴¹. Además, choca con un problema de orden eminentemente práctico, un criterio basado en la calificación de los datos implicaría la necesidad de distinguir, entre los innumerables datos extraídos y procesados automáticamente de repositorios protegidos por derechos de autor, entre aquellos originales de los que no lo son o son puramente informativos, operaciones prácticamente imposibles para todos aquellos procesos en la que la identificación de los datos sea realizada automáticamente por la máquina. Finalmente, y en un nivel más general, me

³⁸ El argumento no es compartido sino identificado en sentido crítico por crítico por M. BORGI-S. KARAPAPA, *Copyright and Mass Digitization*, cit., p. 51: «Automated text processing presents a paradox for copyright law. Por un lado, el procesamiento automatizado presupone la repetida copia de las obras completas; a este respecto, es prima facie un caso de infracción. Por otro lado, el propósito de esta reproducción es extraer información, una actividad que normalmente no se considera infracción a los derechos de autor».

³⁹ Esta metodología se ha aplicado en *Infopaq I*, un caso relacionado con la reproducción de partes de artículos publicados por los periódicos: «realizada en el curso de procesos de recopilación de datos, que consiste en la almacenamiento en la computadora de un extracto de una obra protegida consistente en once palabras y la impresión de las mismas, las que quedan comprendidas dentro de la noción de reproducción parcial en virtud del art. 2 de la Directiva 2001/29/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 22 de mayo de 2001, relativa a la armonización de determinados aspectos de los derechos de autor y derechos afines a los derechos de autor en la sociedad de la información, si son la expresión de una creación intelectual del autor, lo que debe ser verificado por el Tribunal del reenvío» (Tribunal de Justicia, 16 de julio de 2009, C-5/208, caso *Infopaq I*).

⁴⁰ Ello se basa en la interpretación de que «nada en la Directiva sugiere que las partes de la obra deban ser tratadas de manera diferente que la obra considerada como un todo» (caso *Infopaq I*, Cit.) y, por lo tanto, las partes de la obra gozan de la protección prevista por el art. 2 párr. a de la Directiva Infosoc.

⁴¹ Vid. *supra*, cap. I, § 5.

parece que el libre uso de una porción de una obra intelectual no legitima de por sí la realización de actividades que infrinjan los derechos de explotación patrimonial de la misma. El párrafo siguiente se abocará a este problema en particular.

7. *El aprovechamiento de la obra intelectual por la I.A. dentro del esquema de armonización europeo.*

El uso de la obra intelectual a los fines de extraer y utilizar datos con fines computacionales generalmente requiere la reproducción de la misma⁴² y también su comunicación pública a fin de transferir su contenido a los sistemas *machine-to-machine*.

En este respecto cabe señalar que, desde un punto de vista técnico, uno puede imaginar que en el futuro existirán usos computacionales en los que la extracción de datos prescinda completamente de la reproducción de la obra o de su comunicación⁴³. Aunque la interpretación teleológica sea uno de los criterios interpretativos principales de la jurisprudencia europea, las normas relativas a la tecnología a menudo favorecen a una interpretación literal⁴⁴, porque es probable que desarrollos similares puedan calificarse en el futuro como no violatorios de los derechos de exclusiva. Este enfoque interpretativo no es necesariamente el resultado de una miopía tecnológica, sino que se debe a la necesidad de lograr equilibrios “ocultos”⁴⁵. El problema con dicha estrategia tiene que ver con lo que en

⁴² La reproducción parcial de obras intelectuales (expresivas) es una actividad reservada de conformidad con el art. 9, párr. 1 del Convenio de Berna según el cual «*Los autores de obras literarias y artísticas protegidas por el presente Convenio gozarán del derecho exclusivo de autorizar la reproducción de sus obras por cualquier procedimiento y bajo cualquier forma*». En igual sentido el art. 2 de la Directiva 2001/29 según la cual «*Los Estados miembros establecerán el derecho exclusivo a autorizar o prohibir la reproducción directa o indirecta, provisional o permanente, por cualquier medio y en cualquier forma, de la totalidad o parte; a) a los autores, de sus obras; b) a los artistas, intérpretes o ejecutantes, de las fijaciones de sus actuaciones; c) a los productores de fonogramas, de sus fonogramas; d) a los productores de las primeras fijaciones de películas, del original y las copias de sus películas; e) a los organismos de radiodifusión, de las fijaciones de sus emisiones, con independencia de que éstas se transmitan por procedimientos alámbricos o inalámbricos, inclusive por cable o satélite*».

⁴³ Cfr. J.P. TRIALLE *et al.*, *Study on the Legal Framework of Text and data Mining (TDM)*, 2014, disponible en <http://ec.europa.eu>, que destaca cómo la extracción de datos a través de procesos automatizados no necesariamente implica la reproducción de la obra en el futuro. En realidad, muchos de estos casos refieren a un tipo de reproducción provisional similar a la que ocurre en la retina del ser humano y usadas, por ejemplo, en las tecnologías de *blinking* para la lectura (y adquisición de datos energéticos) de los medidores.

⁴⁴ Vid. *infra*, § 11 con referencia al “tecnicismo” utilizado por el Tribunal de Justicia en el caso *Infopaq I* con referencia al concepto de reproducción provisional.

⁴⁵ Sobre el concepto de equilibrios ocultos en la jurisprudencia europea de la propiedad intelectual, Vid. A. OTTOLIA, *L'interferenza permanente fra proprietà intellettuale e libertà di espressione nel diritto dell'Unione Europea*, en *AIDA*, 2016, p. 157 y ss.

filosofía moral se conoce como “especificacionismo”⁴⁶, donde una evaluación de los intereses en juego reemplaza un ejercicio que en apariencia es definitivo, pero en realidad es evaluativo, de modo que la ponderación de los derechos en conflicto se hace opaca y se elimina de la discusión pública⁴⁷. Me parece que en estos casos no sería preferible una interpretación “tecnológica” sino teleológica dirigida no solo a determinar el fin de la norma sino también a explicar sus funciones y establecer un equilibrio entre los intereses en juego. En este sentido, parece apropiado incluir en el concepto de reproducción también las actividades computacionales orientadas a obtener la puesta a disposición de la obra⁴⁸ incluso en ausencia de una duplicación efectiva.

En las diferentes hipótesis en las que se considera que el aprovechamiento por parte de la I.A. no entra en conflicto con alguno de los derechos sujetos a armonización comunitaria, debería determinarse si podría entrar en conflicto con derechos de acuerdo con las legislaciones de los Estados Miembros. El problema evidentemente presupone la evaluación de la armonización europea en el ámbito del derecho de autor con el alcance de los derechos exclusivos a nivel nacional. Una primera tesis sostiene que la Unión Europea regula la disciplina de la propiedad intelectual no sobre la base de una competencia en general, sino a través de intervenciones puntuales respetando el principio de subsidiariedad conforme el Art. 5 TFUE⁴⁹, por lo tanto, en la medida necesaria para lograr la armonización⁵⁰. Dichas acciones se realizarán sin perjuicio de la posibilidad de que los Estados Miembros protejan otros derechos⁵¹. Esta estructura sería compatible con la existencia en algunas legislaciones nacionales de cláusulas generales que reconducen todo tipo de explotación económica dentro del alcance del derecho de exclusiva. Una tesis diferente sostiene que el sistema europeo de armonización debe ser considerado exhaustivo y que no hay espacios para que el legislador nacional extienda y regule la protección más allá del alcance de la armonización comunitaria⁵². Este

⁴⁶ Cfr. H.S. RICHARDSON, *Specifying Norms as a Way to Resolve Concrete Ethical Problems*, en *Philosophy & Public Affairs*, 1990, p. 279 y ss.

⁴⁷ Cfr. A. OTTOLIA, *L'interferenza permanente*, cit., p. 176; G. PINO, *Diritti fondamentali e principio di proporzionalità*, in *Ragion pratica*, 2014, 2, p. 541 y ss.

⁴⁸ Salvo por la aplicación de la excepción para reproducciones provisionales, Vid. *infra*, § 11.

⁴⁹ Es cierto que el principio de subsidiariedad, que constituye el criterio de referencia en la asignación de los niveles de decisión de la Unión se introdujo con el Tratado de Maastricht en 1992 y debe incluirse histórica y culturalmente entre los instrumentos destinados a reforzar las fuerzas centrífugas de la Unión y de desaceleración del proceso de unificación. Para una lectura diferente, dirigida a apreciar todos los instrumentos interpretativos disponibles en la legislación europea con el fin de contribuir al fortalecimiento del proceso de integración, Vid. L.C. UBERTAZZI, *Brexit e Brevetto*, Giappichelli, Turín, 2016, p. 52 y ss.

⁵⁰ Cfr. M. BERTANI, *Diritto d'autore europeo*, Giappichelli, Turín, 2011, p. 57 y ss.

⁵¹ Este enfoque fue seguido en el Tribunal de Justicia, 17 de abril de 2008, C-456/06, caso “Peek & Cloppenburg”.

⁵² Numerosos motivos nos llevan a creer que la Directiva 2001/29 y las otras que se men-

último enfoque requeriría una relectura del alcance de la armonización comunitaria, de las legislaciones nacionales, incluidas las cláusulas generales que reservan toda explotación económica de la obra al titular del derecho de propiedad intelectual, como ocurre con el Art. 12 LIDA de la ley italiana⁵³. La tesis de la autosuficiencia del régimen de armonización conlleva razones importantes para la política interpretativa y, si bien presumiblemente sería deseable desde el punto de vista de la eficiencia de todo el sistema⁵⁴, parece problemático en un nivel positivo, dado que estas razones no parecen superar aquellas referidas a una estructura que podríamos denominar “de dos niveles” del derecho de autor europeo, que reconoce, fuera del área de armonización comunitaria, un espacio de significativa autonomía para los Estados miembros. Las diferencias entre ambas interpretaciones no deberían sobreestimarse en relación con sus implicaciones prácticas. Es probable que, si el Tribunal de Justicia pretendiese adherir a la tesis de la autosuficiencia, podría realizar una expansión semántica gradual de los derechos armonizados, incluyendo algunos usos reconocidos solo a nivel nacional.

De acuerdo con la tesis aquí aceptada, es oportuno verificar si existe conflicto entre el aprovechamiento por parte de la I.A. y el derecho exclusivo sobre la base del derecho interno italiano.

8. *El aprovechamiento por parte de la I.A. de una obra protegida por derechos de propiedad intelectual en el derecho interno: la cláusula general del art. 12 LIDA.*

De acuerdo con la tesis de la coexistencia regulatoria, es necesario determinar si todo aprovechamiento por parte de la I.A. que no se encuentra alcanzado por la armonización puede ser alcanzado por la disposición general del art. 12 LIDA, que refiere al derecho de exclusiva referido a todas las formas de explotación económica de la obra⁵⁵. Estas refieren única-

cionan en ella han armonizado el contenido del derecho patrimonial de autor en su totalidad. En particular, el objetivo común de las normas antes mencionadas fue de eliminar las diferencias en la regulación que podrían obstaculizar el funcionamiento del mercado interior, una exigencia relacionada con todas las formas de explotación incluidas en el marco de armonización. Para una opinión contraria, Vid. A. COGO, *L'armonizzazione comunitaria del diritto patrimoniale d'autore*, in *AIDA*, 2016, p. 424).

⁵³ Al respecto Vid. *infra*, § 8.

⁵⁴ Para una argumentación completa, Vid. A. COGO, *L'armonizzazione comunitaria*, cit.

⁵⁵ Cfr. M. BERTANI, *Diritto d'autore e uso personale "non sanzionabile"*, en *AIDA*, 2000, p. 378 y ss. También en el ámbito de las patentes de invención, donde el derecho exclusivo implica la facultad de implementar la invención y aprovecharse de ella, de acuerdo con el principio establecido en el art. 12 LIDA, que asimismo excluye su aplicación a actos realizados con fines privados y no comerciales. El derecho de patentes excluye del ámbito del derecho del titular la utilización, aún económica, de la invención protegida en la esfera pri-

mente a los usos que se enderezan a la producción y el intercambio de bienes y servicios, por ello quedan excluidas las actividades de simple disfrute personal y de licencias relacionadas con estas actividades⁵⁶. Por lo tanto, se considera que no entran dentro de la esfera del derecho de exclusividad «*los usos económicos de la obra que no pongan en peligro la razón de ser del derecho de autor que es la remuneración de la actividad creativa*»⁵⁷ y que consisten en usos destinados únicamente a «*estimular las actividades perceptivas, cognitivas y especulativas del lector y del espectador*»⁵⁸.

Se señala la posibilidad de establecer una correspondencia entre el disfrute personal de una obra por parte del sujeto que tiene acceso legítimo y la actividad llevada a cabo de forma automática por la inteligencia artificial que analiza con fines computacionales la obra legítimamente adquirida. Me parece que la similitud entre ambos casos es meramente fáctica y no jurídica, teniendo en cuenta que el aprovechamiento por parte de la I.A. encaja perfectamente dentro de las actividades económicas del art. 12 LIDA, no corresponde hablar de un disfrute de la máquina⁵⁹. Además, interfiere con la oportunidad de lucro del titular del derecho al disminuir su renta monopólica.

Esta última observación permite, sin embargo, delinear una nueva distinción entre los conflictos. Por un lado, es posible encontrar actividades computacionales que son meramente accesorias al disfrute personal de la obra y que, por lo tanto, refieren a actividades permitidas, independientemente de si las realiza el ser humano o la máquina. Me parece que un ejemplo típico sea la función de “búsqueda” de los programas que permiten la visualización de documentos los que, dentro de los límites operativos del uso personal, permiten al usuario adquirir datos que “interrogan” a la obra. Por otro lado, las actividades computacionales que requieren el uso de sistemas de TIC complejos, como algoritmos de análisis predictivo para poner un contenido en correlación con otros y extraer nuevos cono-

vada, delineando así un perímetro de excepción más amplio que el previsto por el derecho de autor.

⁵⁶ Cfr. M. BERTANI, *Diritto d'autore e uso personale*, cit., p. 358, sub nota 22.

⁵⁷ Cfr. M. BERTANI, *ibidem*. El tamaño y la forma de este perímetro se ven inevitablemente afectados por la evolución tecnológica. En esta perspectiva, las asimetrías existentes entre creaciones tradicionales y creaciones útiles como el *software* y las bases de datos, las que no permiten el uso libre personal y cuyo aprovechamiento es objeto válido del contrato. De hecho, son creaciones destinadas esencialmente a constituir factores de competitividad y no apuntan a satisfacer necesidades espirituales. Para estos tipos de obras también las actividades de simple disfrute de la obra que constituye un factor de refuerzo a la competitividad, por lo tanto, pueden constituir el objeto de negociación, generalmente a través de un contrato de licencia: cfr. D. SARTI, *Diritti esclusivi e circolazione dei beni*, Giuffrè, Milán, 1996, p. 365 y ss.; Id., *Copia privata e diritto d'autore*, in *AIDA*, 1992, p. 33 y ss.

⁵⁸ Cfr. M. BERTANI, *Diritto d'autore e uso personale*, cit., p. 357.

⁵⁹ También la actividad de un *robot* que “leyendo” realiza una actividad similar al disfrute del ser humano, aunque su finalidad sea adquirir conocimiento para “entrenar” el proceso cognitivo del robot y en consecuencia tener aplicación económica según el art. 12 LIDA.

cimientos que no consisten en un mero “interrogatorio” de la obra creativa sino en un uso de acuerdo con el art. 12 LIDA. Dentro de esta segunda categoría no me parece que podamos establecer usos gratuitos ni sobre la base de la elección tecnológica (siendo todo uso económico “de cualquier forma” objeto del derecho de exclusiva) ni sobre la base del *quantum* extraído de la obra, como sucede con los derechos *sui generis* sobre las bases de datos⁶⁰.

Hasta aquí, en general, se ha tratado de delimitar el perímetro del conflicto entre el aprovechamiento por parte de la I.A. y el aprovechamiento exclusivo del autor. Ahora debemos determinar si existen argumentos convincentes para eximir ciertos usos del consentimiento del titular o considerar dicho consentimiento tácito o implícito en algunos contextos⁶¹. A este tema dedicaré los párrafos 9, 10 y 11 que siguen.

9. *Hipótesis interpretativas para permitir el aprovechamiento de una obra intelectual por la I.A.: el argumento de la función del derecho de exclusiva.*

La propiedad intelectual protege obras cuya explotación económica no siempre es de naturaleza expresiva, este es el caso de la protección de los programas informáticos, donde la ejecución del código objeto determina

⁶⁰ Vid. *infra*, cap. IV, § 21.

⁶¹ Esta discusión no se refiere al caso de uso para propósitos de investigación que, aunque puede constituir una excepción significativa a al derecho de exclusiva, no se encuentra dentro del alcance temático de este trabajo. Esto, que obviamente puede aplicarse a usos computacionales, está previsto en el art. 5, párr. 3, letra a) de la Directiva Infosoc, art. 6, párr. 2, letra b) de la Directiva sobre bases de datos con referencia a la protección de derechos de autor y el art. 9, letra b) de la misma Directiva con referencia a la ley *sui generis*. La doctrina ha puesto de relieve la insuficiencia de la excepción que, debido a su naturaleza voluntaria, ha llevado a una aplicación inarmónica en los diversos Estados miembros; cfr. J.P TRIAILLE. *et al.*, *Study on the Legal Framework*, cit. Además, la actividad generada por la I.A. con fines de investigación fue la única esfera en la que la Unión ha dado importancia hasta ahora al uso generado por la I.A. de la obra intelectual: en particular, la Propuesta de Directiva sobre el derecho de autor en el mercado único digital (Propuesta de Directiva del Parlamento Europeo y del sobre los derechos de autor en el mercado único digital, COM (2016) 593 final, Bruselas, 14 de septiembre de 2016) establece una excepción a la propiedad intelectual (con referencia a los derechos mencionados en el artículo 2 de la Directiva 2001/29) y en las bases de datos (con referencia a los derechos mencionados en el artículo 5, letra a) y art. 7, párr. 1 de la Directiva 1996/9: la misma excepción se establece también para los derechos de uso digital de las publicaciones periodísticas reconocidas por los editores de periódicos en virtud del art. 11, párr. 1 de la misma Propuesta) actividades homólogas a las definidas aquí como uso computacional, sobre la base de una definición subjetiva referida a las organizaciones de investigación definidas como organismos cuya actividad principal es el objetivo de la investigación sin ánimo de lucro o para fines de interés público. La elección de determinar la excepción con referencia a los sujetos y no a las actividades excluye del perímetro de las actividades exentas las llevadas a cabo sin fines de lucro por sujetos que no son centros de investigación e incluye, por otro lado, las actividades de investigación llevadas a cabo con fin de lucro por una entidad de interés público o sin fines de lucro.

un funcionamiento completamente independiente con respecto al comportamiento del usuario y, a veces, refiere a procesos completamente automáticos llamados *machine-to-machine*⁶². Lo mismo sucede con la protección de las bases de datos que incluye el uso automático y *no expresivo* de la recopilación y el procesamiento de los datos⁶³. Un primer argumento para excluir el aprovechamiento que hace la I.A. de la esfera del derecho de exclusiva podría consistir en distinguir aquellas obras que son objeto de uso automático y no tienen carácter expresivo. Sin embargo, me parece que una lectura sistemática y unitaria de la disciplina de la propiedad intelectual requiere considerar tales normas como una emanación de un principio general según el cual incluso los usos automáticos y no expresivos caerían dentro de la esfera de los derechos de exclusiva.

Una interpretación contraria a la que acabo de sugerir tampoco puede descartarse. Por ejemplo, cuando se pone el acento en la función de la obra intelectual a los fines de determinar el alcance del derecho de exclusiva, como de vez en cuando lo ha manifestado la jurisprudencia. A este respecto, la jurisprudencia comunitaria ha considerado que en algunos casos de usos no autorizados por el titular que no afectan la función específica de la obra no hay infracción. En este sentido, el Tribunal de Justicia ha declarado que no constituye un derecho de comunicación pública⁶⁴ la visualización de una interfaz de usuario de un programa de televisión porque la mera visualización no permite al espectador la interacción que permite el programa informático, lo que constituiría un elemento neces-

⁶² Esta protección deriva del art. 64 bis, letra a) que establece que los derechos en los programas de computación incluyen el derecho a realizar o autorizar: «*la reproducción permanente o temporal, en todo o en parte, del programa informático por cualquier medio o en cualquier forma. En la medida en que operaciones como cargar, Vid, ejecutar, transmitir o almacenar el programa de computación requieran reproducción, estas operaciones también están sujetas a la autorización del titular de los derechos.*». La parte citada de la disposición se repite, además, el texto art. 4 de la Directiva 1991/250.

⁶³ El hecho de que el derecho a las bases de datos incluye usos automáticos no mediados por el ser humano se desprende del art. 7, párr. 1 de la Directiva 1996/9 que prohíbe la extracción y/o reutilización de datos, o de todo o parte del contenido de una base de datos en el sentido cualitativo y/o cuantitativo, tanto permanente como temporal. Art. 7, párr. 5 también prohíbe la extracción repetida y sistemática de partes no sustanciales de los contenidos «*que presuponen operaciones contrarias a la gestión normal de la base de datos o que causan un perjuicio injustificado a los intereses legítimos del fabricante de la base de datos*». La norma prohíbe una forma de tratamiento que, en cuanto al análisis computacional, puede prescindir de la comunicación con otra persona. de conformidad con el art. 7, párr. 2 la extracción no implica la comunicación a terceros y puede consistir en una mera transferencia temporal de la totalidad o una parte sustancial de una base de datos: «*“extracción” significa la transferencia permanente o temporal de todo o una parte sustancial del contenido de una base de datos en otro medio por cualquier medio o en cualquier forma*».

⁶⁴ De conformidad con el art. 3, párr. 1 de la Directiva 2001/29: «*Los Estados miembros establecerán en favor de los autores el derecho exclusivo a autorizar o prohibir cualquier comunicación al público de sus obras, por procedimientos alámbricos o inalámbricos, incluida la puesta a disposición del público de sus obras de tal forma que cualquier persona pueda acceder a ellas desde el lugar y en el momento que elija*».

rio para la protección, identificándose así una especie de perímetro funcional para las actividades protegidas⁶⁵. Un argumento parcialmente diferente del anterior pero también basado en la función de la obra, ha sido utilizado no para definir de manera categórica el alcance del derecho de exclusiva de una categoría de obras intelectuales, sino para excluir de la categoría infractora ciertos usos en un contexto considerado distinto de aquel para el cual se la pensó originalmente. Dicho argumento fue utilizado por el Tribunal de Casación italiano en el caso de una porción de una obra musical que había sido utilizada en una esfera semántica que se consideró significativamente diferente de la original⁶⁶. Sin embargo, estos argumentos no parecen ser compatibles con el tema aquí tratado, y, en consecuencia, su extensión parece a priori inapropiada. Los argumentos que acabamos de mencionar son similares al enfoque interpretativo funcional que caracteriza al instituto norteamericano del *fair use* donde el uso de la obra que en abstracto podría infringir el derecho de exclusiva se consideran lícitos en consideración del efecto concreto que tenga⁶⁷. La aplicación de la institución mencionada, que se desarrolla a través de un complejo proceso hermenéutico⁶⁸, que consiste en la valorización de un fin “transformador” de la obra, diferente y nuevo⁶⁹, lo que es coherente con un mo-

⁶⁵ Vid. Tribunal de Justicia 22 de diciembre de 2010, C-393/09, caso *Bezpečnostní softwarová asociace*: «[...] si, en el contexto de la transmisión de un programa de televisión, se muestra una interfaz gráfica de usuario, los espectadores reciben la comunicación de dicha interfaz gráfica de usuario solo de forma pasiva, sin la posibilidad de intervenir. No pueden usar la función propia de esta interfaz, que es permitir la interacción entre el programa informático y el usuario. Dado que, con la transmisión de televisión, la interfaz de usuario no se pone a disposición del público de tal forma que éstos puedan acceder al elemento esencial que caracteriza la interfaz, a saber, la interacción con el usuario, no se trata de una comunicación pública de la interfaz gráfica, de conformidad con el art. 3, párr. 1, de la Directiva 2001/29».

⁶⁶ El caso de marras refiere al uso por parte del cantautor De Gregori de nueve palabras tomadas de un texto musical de otro autor: «[...] Aquí debemos afirmar el principio jurídico según el cual, para hablar de plagio de una obra musical, la inclusión de un fragmento poético-literario de un tercero en una canción no constituye per se plagio, siendo la tarea del juez la de determinar si el fragmento injertado en la nueva canción conserva su identidad de significado poético-literario o muestra una clara diferencia semántica con respecto a la obra anterior» (Cass., Sec. I, 19 de febrero de 2015, nro. 3340); cfr. A. COGO, *Il plagio d'opera musicale tra identità del testo e diversità del contesto*, en *Giur. it.*, 2016, p. 106 y ss.

⁶⁷ En realidad, la traducción del término *fairness* al que se refiere el instituto norteamericano más que complejo resulta inútil, dado que su no depende de la letra sino de la colocación sistemática del instituto en el “modelo” de propiedad intelectual estadounidense.

⁶⁸ La aplicación de la *equitable doctrine* del *fair use* está sujeta a la verificación de los siguientes criterios: (i) el propósito y el carácter de uso, que también incluye (pero no considera) la existencia de una naturaleza comercial o educativa, (ii) la naturaleza de la obra protegida, (iii) la cantidad y sustancialidad reproducida con respecto a su totalidad, (iv) el efecto del uso con respecto al mercado potencial.

⁶⁹ El hecho de que el uso del trabajo sea transformativo con respecto a su versión típica hace que dicha reproducción sea para fines computacionales (o incluso en general “no expresivo”) un caso de *fair use*, cfr. en este sentido Vid. *Perfect 10 v. Amazon.com Inc.*, 487 F.3d 701 (9° Cir. 2007), relativo a la publicación, a través del buscador, de imágenes pequeñas (*thumbnails*) junto a los términos de búsqueda. Sobre la relación entre la naturaleza

delo que otorga derechos de exclusiva para maximizar la innovación. El modelo europeo del derecho de autor no recepta la institución del *fair use*⁷⁰ tal cual funciona en los EE. UU., ni parece permitir su introducción por vía jurisprudencial⁷¹. Por un lado, no parece posible excluir del alcance del derecho de exclusiva aquellos usos que afectan la función de la obra. Por otro lado, no es posible permitir dichos usos a menos que les sean aplicables, en forma literal o teleológica, excepciones o limitaciones previstas legislativamente⁷². Asimismo, por los mismos argumentos, el instituto del *fair use*, se ha convertido en una herramienta efectiva para permitir el aprovechamiento por parte de la I.A. de obras intelectuales, según la jurisprudencia norteamericana reciente⁷³.

No me parece que pueda argumentarse de una manera diferente si se toman en consideración los intereses protegidos por el derecho de autor. Así, un primer enfoque justifica la protección como recompensa de la labor intelectual y de la inversión realizada por el autor⁷⁴ y difiere de la tesis que en cambio justifica la protección como incentivo a la creatividad⁷⁵. Ninguno de los dos enfoques, pareciera ser capaz de excluir el aprovechamiento por parte de la I.A. del ámbito del derecho de exclusiva⁷⁶. La

comercial y no comercial del uso y la evaluación del uso transformador en la aplicación del *fair use*. Vid. también *Field v. Google, Inc.*, 412 F.Supp. 2d 1106 (D. Nev. 2006), relativo a la producción de *links* en *cache* de Google, eliminables a través de un sistema de *opt-out*; Vid. *Vanderhye e iParadigms, LLC*, 562 F.3d 630 (4^o Cir. 2009), relativo a un *software* capaz de comparar trabajos de estudiantes para verificar casos de plagio.

⁷⁰ Sobre la propuesta de agregar a la legislación europea una excepción general homóloga al *fair use* norteamericano Vid. P.B. HUGHENHOLTZ, *Law and Technology Fair Use in Europe*, Comm. ACM, mayo de 2013, 26. Sin embargo, la función de *fine tuning* es decididamente peculiar (y coherente con) el sistema constitucional norteamericano que subordina los derechos de propiedad intelectual al Progreso, Vid. en relación con el punto A. OTTOLIA, *The Public Interest and Intellectual Property Models*, Giappichelli, Turín, 2010, p. 114, nota 317.

⁷¹ Aunque podamos pensar en la aplicación de la aproximación del equilibrio de derechos. Como se señala en otro documento, el equilibrio que podría establecerse en la legislación europea se refiere a un equilibrio de intereses y no de efectos; Vid. *infra*, cap. VIII, § 40.

⁷² La interpretación de las excepciones dependerá del intérprete: no tanto analógica como teleológica, y luego la herramienta interpretativa del equilibrio de derechos sobre la cual *infra*, cap. VIII.

⁷³ Con referencia específica al uso generado por la I.A. Vid.. *Authors Guild Inc v. Hathitrust*, No. 11 Civ 6351 (HB), 2012 US Dist.; Vid. también M. JOCKERS-M. SAG-J. SCHULTZ, *Brief of Digital Humanities and Law Scholars as Amici Curiae in Partial Support of Defendant's Motion for Summary Judgment Authors Guild Inc v. Hathitrust*, 2012, p. 13 y ss.; en doctrina cfr. M. SAG, *The Google Book Settlement and the Fair Use Counterfactual*, in *New York Law School Law Review*, 2010.

⁷⁴ Cfr. G. OPPO, *Creazione ed esclusiva nel diritto industriale*, in *Riv. dir. comm.*, 1964, p. 187; ID., *Creazione intellettuale, creazione industriale e diritti di utilizzazione economica*, en *Riv. dir. civ.*, 1969, p. 1 y ss.

⁷⁵ Cfr. T. ASCARELLI, *Teoria della concorrenza e dei beni immateriali*, Giuffrè, Milán, 1960, p. 64.

⁷⁶ Para un análisis de las diferentes teorías existentes y una propuesta distinta sobre la

tesis de la recompensa resultaría en la inclusión dentro de la categoría de usos protegidos de todas las formas de explotación económica que puedan derivarse del uso de la obra, incluidas aquellas que no son de naturaleza expresiva. Mientras que, desde la perspectiva del incentivo a la creatividad, parecería contradictorio inferir que el valor generado por la I.A. no dependa de la contribución creativa del autor. Aunque el aprovechamiento por parte de la I.A. no sea un uso expresivo por el que se manifiesta la creatividad del autor, también es cierto que la obra intelectual se convierte en una fuente de datos para el uso automatizado por parte de la empresa tecnológica.

Los argumentos presentados aquí, enderezados a una “contención” del derecho de exclusiva a través de las diversas teorías de la función, son ciertamente diferentes de los que se estudiarán en el contexto de la ponderación de derechos (por ejemplo, entre la propiedad intelectual y el derecho de acceso computacional); esta última perspectiva será analizada (con referencia a todos los derechos de propiedad intelectual) en el capítulo VIII⁷⁷.

10. Las licencias implícitas.

El instituto más idóneo para permitir (en la práctica) la actividad de la I.A., al menos en lo que refiere a una copia digital disponible online, es la licencia implícita. El argumento de la licencia implícita viene siendo utilizado para justificar la legitimidad de la indexación de sitios por parte de los motores de búsqueda⁷⁸. También, hasta cierto punto, del *hyperlinking*⁷⁹ y de otras actividades automatizadas llevadas a cabo para permitir y facilitar el acceso a las obras intelectuales disponibles⁸⁰ en la red.

circulación de obras que permitan la selección del licenciatarario más eficiente Vid. D. SARTES, *Proprietà intellettuale, interessi protetti e diritto antitrust*, en *Riv. dir. ind.*, 2002, p. 543 y ss.; en esta obra este último enfoque es aceptado como parte de una propuesta de reconstrucción, por así decirlo, de dos niveles, Vid. *infra*, cap. V, § 26.

⁷⁷ Vid. *infra*, cap. VIII.

⁷⁸ Sobre el tema Vid. S. BRIN-L. PAGE, *The Anatomy of a Large-Scale Hypertextual Web Search Engine*, in *Computer Networks and ISDN Systems*, 1998, p. 107 y ss.; Vid. Corte giust. 13 de febrero de 2014, C-466/12, caso *Svensson*, A. COGO, *Linking e framing al vaglio della Corte di Giustizia dell'Unione Europea*, in *Giur. it.*, 2014, p. 2201 y ss. También la actividad de comunicación al usuario del motor de búsqueda de partes de la página *web* indexadas o imágenes contenidas en páginas *web* que se muestran en un formato reducido en comparación con el original (*snippets*) entran en conflicto tanto con el derecho de reproducción como con la comunicación al público; Vid. la jurisprudencia norteamericana en materia de reproducción y comunicación de *thumbnails* consideradas como *fair use*, en particular, el caso *Perfect 10, Inc. v. Amazon.com, Inc.*, 487 F.3d 701 (9th Cir. 2007).

⁷⁹ Cfr. I.J. GARROTE, *Linking and Framing: a Comparative Law Approach*, en *EIPR*, 2002, p. 184 y ss., que destaca el problema del consentimiento expresado implícitamente.

⁸⁰ Para el caso de los llamados metadatos, Vid. *Le Monde v. Microfor*, Cour de Cassa-

La licencia implícita es una práctica que debido a su naturaleza requiere una evaluación caso por caso. La razón por la cual resulta aplicable de modo general al caso de los motores de búsqueda se basa en que la actividad de indexación (como asimismo otras actividades conexas) refiere a una funcionalidad básica de la red: la búsqueda de contenidos a través de un método aleatorio-inductivo (no sistemático-deductivo) que es el método más generalizado para localizar sitios y sus contenidos. Un discurso muy diferente cabe para el caso del aprovechamiento por parte de la I.A. de contenidos digitales que no tienen finalidad expresiva o funcionalidad de red, sino que está dirigido a identificar correlaciones desconocidas para el ser humano (incluido el titular del derecho de exclusiva) que solo es posible lograr mediante el uso de algoritmos de cálculo.

Por lo tanto, existen razones que hacen imposible la aplicación generalizada del argumento de la licencia implícita, cuya aplicabilidad debe determinarse caso por caso. La casuística demuestra el interés del titular del derecho sobre el contenido a que sea “encontrable” por el motor de búsqueda⁸¹ (u objeto de *linking*⁸²). No sucede lo mismo con el aprovechamiento por parte de la I.A. cuyo potencial y utilidad económica son desconocidos para el titular del derecho. Aunque esta condición es obviamente bien conocida por los proveedores de servicios de motores de búsqueda, no parece posible derivar un consentimiento implícito de los titulares para otorgar libremente a terceros el aprovechamiento de sus obras por parte de la I.A.

11. *Las copias temporales.*

Ni siquiera la naturaleza temporal e instrumental de la reproducción efectuada con fines computacionales⁸³ parece idónea para excluir dichas actividades del objeto del derecho de exclusiva. El principio según el cual

tion, 30 octubre 1987, pp. 86-11918. El argumento se ha utilizado para permitir reproducciones parciales destinadas a acelerar la recuperación de un contenido, aunque éstas no estén incluidas en la exención. *ex* el art. 5, nro. 1 de la Directiva 2001/29. El uso gratuito a que se refiere el art. 5 nro. 1 de la Directiva 2001/29 no es aplicable a las reproducciones provisionales destinadas al uso personal de contenidos colocados en la red ilícitamente, *cfr.* G. GUGLIELMETTI, *Riproduzione e riproduzione temporanea*, in *AIDA*, 2002, p. 3 y ss.; para una reseña jurisprudencial alemana sobre la materia, *Vid.* M. LEISTNER, *The German Federal Supreme Court's Judgment on Google's Image Search – A Topical Example of the “Limitations” of the European Approach to Exceptions and Limitations*, en *IIC*, 2011, p. 417 y ss.

⁸¹ *Vid.* A. COGO, *Linking e framing*, *cit.*, p. 2201 y ss.; I.J. GARROTE, *op. cit.*; *cfr.* T. PIHLA-JARINNE, *Setting the Limits for the Implied Licence in Copyright and Linking Discourse – the European Perspective*, en *IIC*, 2012, p. 706 y ss.

⁸² Sobre el tema *Vid.* Corte giust. 13 febrero 2014, C-466/12, caso *Svensson*; 21 ottobre 2014, C-348/13, caso *BestWater International*; 8 settembre 2016, C-160-15, caso *GS Media v Sanoma*.

⁸³ Sobre cuestiones técnicas de *data mining*, *Vid.* TRIAILLE J.P. *et al.*, *Study on the Legal Framework*, *cit.*, p. 29 y ss.

la temporalidad no excluye la infracción de los derechos de propiedad intelectual ha sido confirmado por la jurisprudencia y la doctrina en contextos diversos al de los usos computacionales⁸⁴ y no encuentra una excepción que lo confirme en art. 5, nro. 1 de la Directiva Infosoc que solamente exime algunos casos de reproducción temporal, por lo que *a contrario* todos los demás usos temporales caen dentro del ámbito del derecho de exclusiva.

La disposición mencionada exime, específicamente, a los actos de reproducción provisional en línea destinados a un uso lícito⁸⁵. Entre las condiciones técnicas y funcionales requeridas por la norma⁸⁶, que debe ser interpretada de modo estricto⁸⁷, la jurisprudencia europea ha considerado la transitoriedad desde una perspectiva que podría llamarse “tecnológica”. Por ejemplo, en *Infopaq I*⁸⁸ la temporalidad fue rechazada debido al hecho de que el proceso de reproducción de datos requería la contribución del ser humano⁸⁹. Sin embargo, esta interpretación me parece relacionada con el funcionamiento de la tecnología y no toma en cuenta la función de la norma, cuyo objetivo parece ser, en cambio, eximir actos

⁸⁴ Vid. COGO, *Linking e framing*, cit.; Corte giust. 4 de octubre de 2011, C-403/08 y C 429/08, caso *Premier League*, en *AIDA*, 2012, p. 455 y ss.; G. GUGLIEMMETTI, *Riproduzione e riproduzione temporanea*, cit., p. 25 y ss. y la sentencia de la Corte di Giustizia del 5 de junio de 2014, C-360/13, caso *Meltwater*, §§ 22-30.

⁸⁵ Sobre la legitimidad de la actividad de *browsing*, cfr. el caso *Meltwater*, *op. cit.*

⁸⁶ En relación con la excepción del art. 5, párr. 5 dir. 2001/29, cfr. N. ABRIANI, *Le utilizzazioni libere nella società dell'informazione: considerazioni generali*, en *AIDA*, 2002, p. 98 y ss.

⁸⁷ Según pacífica jurisprudencia de la Corte di giustizia la norma que establece una excepción a una regla general establecida por una Directiva debe interpretarse de modo restrictivo, cfr. sentencia Corte giust. 29 de abril de 2004, C-476/01, caso *Kapper*, in *Racc.*, pp. I-5205, § 72, y 26 ottobre 2006, C-36/05, caso *Commissione/Spagna*, in *Racc.*, pp. I-10313, § 31; en doctrina la cuestión es discutible, cfr. R. SACCO, *Il concetto di interpretazione del diritto*, Giappichelli, Turín, 1947; M.S. SPOLIDORO, *Le eccezioni e limitazioni*, in *AIDA* 2007, p. 79; cfr. E. RUSSO, *L'interpretazione dei testi normativi comunitari*, Giuffrè, Milán, 2008; Vid. F. MEZZANOTTE, *Le eccezioni e limitazioni al diritto d'autore UE*, en *AIDA* 2016, p. 480 y ss.); (iii) para interpretaciones más flexibles del *Three Step Test*, cfr., C. GEIGER-D. GERVAIS-M. SENFTLEBEN, *The Three-Step Test Revisited: How to Use the Test's Flexibility in National Copyright Law*, en *Am. U. Int'l L. Rev.*, 2014, p. 581 y ss.; P.B. HUGENHOLTZ-M. SENFTLEBEN, *Fair Use in Europe: in Search of Flexibilities*, 2011, disponible en www.ssrn.com.

⁸⁸ Vid. Tribunal de Justicia 16 de julio de 2009, C-5/208, caso *Infopaq I*.

⁸⁹ En *Infopaq I*, el Tribunal sostuvo que no se había establecido que los actos de reproducción fueran realmente provisionales en el sentido de que duraran solo el tiempo necesario «para el correcto funcionamiento del proceso técnico en cuestión», tampoco que las copias así reproducidas fueran necesaria y automáticamente suprimidas (§ 64 y ss.). De acuerdo con la interpretación aquí propuesta, incluso en el caso en que los actos de reproducción fueran provisionales, la mera actividad de reproducción (temporal) para la explotación generado por la I.A. de la obra haría que dicha reproducción no fuera meramente accesoria, con la consiguiente inaplicabilidad de la excepción mencionada. Me parece que, por el contrario, el Tribunal 5 de junio de 2014, C-360/13, caso *Meltwater*, la provisionalidad no se excluye incluso en presencia de intervención humana, Vid. en particular § 42: «un acto de reproducción no pierde su carácter provisional debido a que la cancelación de la copia generada por el sistema va precedida de la intervención del usuario final con el fin de finalizar el proceso tecnológico en cuestión».

que facilitan la navegación en la red y la realización de las llamadas copias en caché; incluyendo actos que facilitan la operación de sistemas de transmisión, de mera “instrumentalidad tecnológica”⁹⁰ como casos de usos permitidos⁹¹. La provisionalidad a la que se refiere la norma, y que justifica la exención, debe entenderse entonces en el sentido funcional de accesoria al proceso tecnológico, dando sentido a las circunstancias de la norma que se refieren tanto a la provisionalidad como a la accesibilidad⁹². La reproducción provisional en el caso del llamado *crawler* no parece satisfacer el requisito de accesibilidad cuando está destinado a garantizar al usuario el control (provisional) de la obra para explotarla económicamente en ausencia de consentimiento del titular del derecho⁹³.

Finalmente, incluso la reproducción parcial (o secuencial), común al aprovechamiento por parte de la I.A.⁹⁴, debe considerarse que cae dentro de la esfera del derecho del titular⁹⁵. Por ejemplo, la reproducción de un texto mediante la reproducción sucesiva de palabras sueltas que no están

⁹⁰ Vid. el considerando 33 de la Directiva 2001/29; Vid. también el caso *Meltwater*, cit. § 24, en el cual el propósito de la excepción al derecho exclusivo de reproducción del titular, sancionado por el art. el artículo 5 de la Directiva 2001/29 es el de «*permitir y garantizar el desarrollo y el funcionamiento de las nuevas tecnologías, así como mantener un justo equilibrio entre los derechos e intereses de los titulares de los derechos de autor y los usuarios de las obras protegidas que deseen beneficiarse de tales tecnologías*».

⁹¹ Por ejemplo, la copia *caché* será legítima si se hace para facilitar la transmisión en una red problemática debida a los volúmenes de datos y el ancho de banda disponible, Vid. Caso *Meltwater*, § 35: «*las copias en caché hacen que sea mucho más fácil navegar por Internet, ya que esto, sin dichas copias, no podría hacer frente a los volúmenes actuales de transmisión de datos en línea. Sin la creación de tales copias, el procedimiento utilizado para consultar los sitios de Internet sería decididamente menos eficaz y no podría funcionar correctamente*».

⁹² Vid. el caso *Meltwater*, cit., § 24.

⁹³ Con respecto a esta interpretación, Vid. Tribunal de Justicia 17 de enero de 2012, C-302/10, caso *Infopaq II*, donde la reproducción sistematizada de artículos periodísticos destinados a la extracción de datos utilizados posteriormente para el procesamiento de síntesis se ha considerado alcanzada por la excepción del art. 5, párr. 1, el requisito de que la reproducción debe ser funcional a un uso legítimo de la obra (como en el presente caso, la síntesis de artículos que no está limitada por el derecho comunitario, cfr. § 44).

Sin embargo, el argumento no parece abarcar la realización de resúmenes de artículos periodísticos elaborados posteriormente por individuos sobre la base de datos previamente extraídos, no debería considerarse “uso de la obra”, siendo este un mero uso de datos una vez que se han extraído de una obra: el único uso en el sentido estricto de la obra consiste precisamente en su reproducción sistemática para fines de minería de datos (comercial) y parece constituir en sí misma la explotación económica de la obra.

⁹⁴ Cfr. M. WALTER-S. VON LEWINSKY, *European Copyright Law: a Commentary*, Oxford University Press, Oxford, 2010, p. 60 y ss.: «*[t]he notion of reproduction is to be understood in a broad sense and is the termed technically rather than functionally*».

⁹⁵ *Contra* Vid. J.P. TRIAILLE *et al.*, *Study on the Legal Framework*, cit., p. 31; sul punto cfr. Tribunal de Justicia 4 de octubre de 2011, casos acumulados C-403/08, C-429/08, § 159: «*el derecho de reproducción se extiende a los fragmentos provisionales de las obras en la memoria de un decodificador de satélite y en una pantalla de televisión, siempre que estos fragmentos contengan elementos que sean expresiones de la creación intelectual de los autores interesados, donde, para verificar la existencia de estos elementos, es necesario examinar el conjunto compuesto de fragmentos reproducidos simultáneamente*».

en sí mismas protegidas debe considerarse en cualquier caso una infracción al derecho de exclusiva.

12. Conclusiones.

Independientemente de la protección de los datos, la actividad necesaria para su extracción y reutilización por parte de la I.A. a través de los modelos contractuales de *data mining*⁹⁶ hacen posible identificar al licenciataria más eficiente para valorizar el aprovechamiento que hace la I.A. de la obra. Los problemas relacionados con la circulación de datos se analizarán en un capítulo posterior, sin embargo, es oportuno referirse aquí a algunas conclusiones de carácter interpretativo de aplicación específica a las obras intelectuales.

En particular: (i) el aprovechamiento por parte de la I.A. puede, en primer lugar, ser objeto de un contrato que transmite definitivamente el derecho de exclusiva (cesión de derechos). Si bien existen dudas sobre la transferencia definitiva⁹⁷ (cesión) de los derechos de autor como un todo, la transferencia de cada uno de los derechos patrimoniales de autor⁹⁸ está plenamente⁹⁹ aceptada¹⁰⁰. (ii) El aprovechamiento por parte de la I.A. po-

⁹⁶ La Comisión Europea abrió un debate sobre los temas de la *minería y análisis de datos* a través de la iniciativa "*Licenses for Europe*" (Vid. <http://ec.europa.eu/licenses-for-europe-dialogue/>) con el objetivo de hacer que las diversas partes interesadas se dialoguen sobre la concesión de licencias *data mining*.

⁹⁷ Esto por varias razones: (i) por las reglas que prohíben la transferencia de derechos futuros y por lo tanto hacen que la legislación de derechos de autor sea inelástica con respecto a las innovaciones que surgen de la tecnología, a diferencia de otros derechos de propiedad; (ii) debido a la presencia de normas que expresamente e implícitamente excluyen la transferibilidad de algunos derechos de autor, como el derecho de participación o el derecho a una compensación justa (Vid. el Tribunal de Justicia 9 de febrero de 2012, C-177/10, caso *Luksan*, en el que se establece que la legislación de la Unión Europea excluye tanto que el director puede renunciar a la compensación justa y que el legislador nacional puede presumir la transferencia del derecho a una compensación justa a favor del productor, «tanto en el caso en que esta presunción se formule de manera absoluta como en el caso en que sea susceptible de derogación»).

⁹⁸ Vid. Cass., Sec. I, 3 de marzo de 2006, nro. 4723.

⁹⁹ Al respecto P. LAÚTEROS, *I contratti sui diritti d'autore: profili generali*, in V. ROPPO (editor), *Trattato dei contratti*, vol. II, Giuffrè, Milán, 2014, p. 568; en jurisprudencia Trib. Roma, 26 de abril de 2007, en *AIDA*, 2008, p. 641 y ss.; Trib. Milán, 6 de julio de 2004, y allí 2005, p. 2040; y Cass. nro. 2045/1953; Ap. Génova del 12 de junio de 1954, en *Temas generales*, 1954, p. 312; App. Milán, 24 de septiembre de 1965, en *Foro Pad.*, 1966, p. 208.

¹⁰⁰ Aunque el tratamiento jurisprudencial es pacífico al respecto, debe tenerse en cuenta que, sin embargo, no está exento de algunos aspectos críticos. En particular, podría preguntarse cómo la cesión de subsistemas de derechos patrimoniales es compatible, por un lado, con el agotamiento del derecho de distribución; y por otro, con el principio de *numerus clausus* (Cfr. MEZZANOTTE, *La conformazione negoziale delle situazioni di appartenenza*, Jovene, Nápoles, 2015, p. 191 y ss.; A. COGO, *sub art. 107 l.a.*, en L.C. UBERTAZZI (editor), *Commentario Breve alle leggi su Proprietà intellettuale e concorrenza*, Cedam, Padua, 2016, p. 1935), este último punto me parece superado cuando se observa que en la transferencia de

drá ser considerado legítimo o no de acuerdo con la teoría teleológica de la PI. No podrá considerarse que se ha licenciado el aprovechamiento por parte de la I.A. en el ámbito de un contrato de edición para el cual aquella es innecesaria. (iii) Sobre la base del enfoque que considera que los contratos de licencia tienen como objeto el mero aprovechamiento, será posible excluir de las licencias computacionales el aprovechamiento por parte de la I.A. que es accesorio al uso destinado al disfrute del usuario. (iv) Conforme al sub (iii), no se presumirá cedido o licenciado su aprovechamiento a favor de la I.A. por el mero hecho de que la obra haya sido digitalizada ¹⁰¹.

los subsistemas de derechos, la autonomía de negociación no crea ningún nuevo régimen de pertenencia. Debe decirse que la transferibilidad de los derechos es coherente con una lógica dualista del derecho de autor mientras que sería más problemático en relación con una interpretación (como la germánica) de tipo “monista” donde el objeto del contrato permanece unido por un “cordón umbilical” al autor que en algunos casos puede ejercer su derecho de exclusiva.

¹⁰¹ Esto se entiende sin perjuicio del caso en que la referencia a los derechos digitales se construye de manera que sugiera la inclusión de derechos de computación. Me parece que la disposición a que se refiere el art. 11, párr. 1 de la Propuesta de Directiva del Parlamento Europeo y del Consejo sobre derecho de autor en el mercado único digital, COM (2016) 593 de 14 de septiembre de 2016, según la cual los Estados miembros reconocen los derechos de los editores digitales de sus publicaciones a los editores de periódicos.

CAPÍTULO III

DATOS Y SECRETOS

SUMARIO: 13. Los datos como objetos protegibles por el secreto industrial: el problema de la naturaleza de los datos. – 14. El problema de la extracción de datos. – 15. El problema de los datos extraídos mediante procesos automatizados. – 15.1. Sobre la especificidad de los procesos automatizados. – 15.2. Sobre el problema del quantum de la inversión realizada en el proceso automatizado. – 15.3. Sobre el problema del tiempo. – 16. El problema de la compatibilidad del secreto con la circulación de los datos. – 17. Aprovechamiento por parte de la I.A. del secreto sin el consentimiento del titular. – 18. El secreto como nuevo paradigma para la protección de datos en innovaciones I.A.

13. Los datos como objetos protegibles por el secreto industrial: el problema de la naturaleza de los datos.

A diferencia de los derechos de autor, que protegen la obra creativa como entidad y de la cual eventualmente podrán extraerse datos, el secreto industrial es una herramienta adecuada para proteger la extracción de datos en cuanto tales. La verificación de la validez y del alcance de esta última afirmación es el tema de este capítulo.

En un nivel fáctico, tanto la empresa líder (*incumbent industry*) que decida explotar los datos derivados de la actividad principal de la empresa como aquella otra que recolecta *ex novo* los datos con fines computacionales usualmente protegen sus conjuntos de datos a través del secreto. A nivel jurídico, se trata de verificar específicamente si, y en qué condiciones, esos datos pueden protegerse en virtud de los artículos 98, inc.¹⁰² y 99

¹⁰² Distinta de la regulación del secreto es la de los datos en productos farmacéuticos *ex art. 98, párr. 2 C.P.I. y art. 39, párr. 3 TRIPS*. Dicha regulación se distingue del secreto y de la competencia desleal, por varios motivos: a) si bien, al igual que el secreto, protege la inversión y la competitividad de una empresa, sólo se refiere a datos que tienen un particular relevancia para la salud pública y por lo tanto sujetos a *disclosure*. b) La regulación prescinde del secreto y se mantiene aun cuando los datos han sido publicados. c) La protección consiste en un derecho de exclusión *omnes alios*, independientemente de la calificación de la conducta como abusiva. Confirmar el hecho de que es un derecho exclusivo en el sentido técnico es el hecho de que, a diferencia del secreto, existe un límite de tiempo. Finalmente, no parece decisivo para mí excluir la naturaleza de un derecho exclusivo de naturaleza dominical, el hecho de que este régimen de protección conlleva un deber de abstención de ter-

C.P.I., así como la Directiva (UE) 2016/943 relativa a la protección de los conocimientos técnicos y la información empresarial no divulgados (secretos comerciales¹⁰³). La investigación deberá tener en cuenta, en primer lugar, las particularidades del fenómeno tratado aquí y, en particular, del problema de la naturaleza heterogénea de los datos, de la posibilidad de que los mismos se obtengan de fuentes no secretas y del hecho de que en la recolección puede tener lugar a través de los procesos automatizados característicos de la IoT. En segundo lugar, se analizarán algunos problemas, por así decirlo, “corriente abajo” (*downstream*) de la protección y, en particular, con respecto a la posibilidad de atribuir al derecho del propietario algunos usos computacionales dirigidos a extraer nuevos conocimientos del secreto. Se presentará una propuesta interpretativa para la solución de algunos conflictos entre el titular del secreto y el usuario computacional. Del análisis realizado, se desprende que el secreto no solo es totalmente compatible con una amplia gama de casos relacionados con la recopilación y el almacenamiento de datos con fines computacionales, sino que, en este contexto, el secreto representa la estrategia de protección legal más difundida, en comparación con otros sectores innovadores. Como veremos más adelante en el curso de esta obra, esta última consideración da cuenta de una tendencia particular de las innovaciones I.A., la de considerar estos recursos como concentraciones de conocimiento cerradas¹⁰⁴.

ceros (no general sino) limitado al uso de procedimientos de validación para la masa en el comercio de la droga. La disciplina de los privativos industriales conoce de hecho el mecanismo según el cual la exclusividad se limita a un campo específico (piense en la protección de la mercancía del signo).

¹⁰³ Directiva 2016/943, de 8 de junio de 2016, relativa a la protección de los conocimientos técnicos y la información empresarial no divulgados (secretos comerciales) contra su obtención, utilización y revelación ilícitas. La Directiva deberá ser implementada por los Estados miembros antes del 9 de julio de 2018. En particular, el art. 3, párr. 2-3 califica como ilícitas las actividades de adquisición de información comercial secreta (i) realizada invadiendo la esfera privada o privada; (ii) o en cualquier caso llevado a cabo a través de métodos contrarios a las prácticas comerciales leales; (iii) o en cualquier caso relacionado con información adquirida ilícitamente; (iv) o llevado a cabo en violación de las obligaciones *ex contractu* o *ex lege*; (v) o relacionado con la información de la cual el controlador de datos sabía o debería haber conocido el origen ilícito; cfr. en la doctrina D. ARCDIACONO, *Prospettive di adeguamento del diritto italiano alla direttiva Trade Secrets*, en *Orizzonti del diritto commerciale*, 2016, fasc. 2, en www.rivistaodc.eu; V. FALCE, *Tecniche di protezione delle informazioni riservate. Dagli accordi TRIPs alla direttiva sul segreto industriale*, en *Riv. dir. ind.*, 2016, p. 129 y ss.

Aunque la introducción de la disciplina de armonización en el ámbito del secreto se produjo de manera concomitante con la aparición del fenómeno de la innovaciones I.A. y la IoT, la directiva no se refiere a estos temas, que probablemente aún se ignoren durante el procesamiento de la primera propuestas. Vid. en el punto A. WIEBE, *Protection of industrial data – a new property right for the digital economy*, en *Journal of Intellectual Property Law & Practise*, 2016, p. 88; J. DREXL, *Designing Competitive Markets for Industrial Data – Between Propertisation and Access*, en *Max Planck Institut for Innovation & Competition Research Paper* No. 16-13, 2016, p. 22 y ss.

¹⁰⁴ Se considerarán los problemas derivados de tales concentraciones de conocimiento

Para comenzar es necesario especificar que la protección de la confidencialidad como parte de la “cadena” de innovaciones I.A. se extiende más allá de la (i) protección de datos como materia prima para ser procesados y puede también incluir (ii) el código fuente del *software* de *data analysis*¹⁰⁵, (iii) procesos de análisis específicos que se incorporan a otros *software* que posteriormente constituirán sistemas mediante los cuales los analistas decidirá cómo debe tratarse un conjunto de datos para un determinado tipo de finalidad. Los elementos (ii) y (iii) se caracterizan por diferentes niveles de cognoscibilidad humana¹⁰⁶ respecto a las consecuencias derivadas de la protección a través del secreto industrial. Finalmente¹⁰⁷, (iv) son susceptibles de protección bajo secreto industrial los resultados del análisis computacional, es decir decisiones, estadísticas y previsiones.

El primer problema que surge es comprender si todos los tipos de datos abstractamente considerados pueden ser protegidos a través del secreto industrial o si este último solo puede usarse sólo para algunos tipos. El análisis sugiere que los datos utilizados en las innovaciones I.A. son heterogéneos, por ser de naturaleza técnica (en algunos casos susceptibles de ser patentados¹⁰⁸) o comercial y pueden consistir en la medición de fenómenos humanos o parámetros relacionados con el comportamiento de una máquina o de un fenómeno natural. El problema de la heterogeneidad de los conjuntos de datos se exagera por el hecho de que no existe

secreto, con referencia a posibles soluciones *de iure condendo*, *sub* cap. VII; con referencia a posibles soluciones de negociación, *sub* cap. IX y, con referencia al consiguiente poder de mercado, *sub* cap. X.

¹⁰⁵ Los algoritmos a través de los cuales se estudian las correlaciones y se extrae el valor de los datos se almacenan como secretos industriales en el código fuente; en los sistemas jurídicos en los que son patentables, los titulares suelen exigir derechos exclusivos solo en algunos de ellos, de modo que ningún *revelación* de la innovación relacionada con la inteligencia artificial. Me parece que la creciente complejidad de las innovaciones tecnológicas y la división progresiva, en ciertos sectores tecnológicos, entre la invención patentada y el conocimiento realmente adecuado para satisfacer las necesidades del mercado, reducen ese intercambio tradicional entre exclusividad y exclusividad. *revelación* que desde sus orígenes ha caracterizado la disciplina de patentes. Sobre la patentabilidad de la *software* Vid. en particular E. AREZZO, *Tutela brevettuale e autoriale dei programmi per elaboratore: profili e critica di una dicotomia normativa*, Giuffrè, Milán, 2012.

¹⁰⁶ Para esta distinción técnica Vid. *supra*, cap. I.3.

¹⁰⁷ El diverso grado de Gadamer y de inteligibilidad AI humana proceso de notas sobre la interpretación de los requisitos de protección y las mismas posibilidades de conducirlos hacia el paradigma del secreto. De hecho, me parece que el conocimiento que es totalmente ininteligible para el hombre y conocido solo por la máquina, como algunas partes de los procesos expresados con *software* “*caja negra*”. En tales casos, no sería verificable por definición el requisito de novedad que implique la posibilidad de una comparación con el conocimiento previo: esto, sin embargo, diferente del requisito de valor económico que sea atribuible a un interés subjetivo de la empresa puede derivarse de consideraciones que no implican ningún juicio comparativo con elementos del mundo externo. El punto se reanuda *infra*, cap. X, § 68 en relación con las exenciones por categoría en materia transferencia de tecnología.

¹⁰⁸ En la protección de patentes de datos Vid. *infra*, cap. II, § 6.

una correspondencia bidireccional entre la naturaleza de los datos y su área de aplicación: la medición de un evento puede tener una implicación comercial; una correlación con datos personales puede servir para delinear una solución técnica en el campo de la bioinformática; la misma medida, incluso si proviene de un área bien delimitada, puede ser objeto de diferentes usos según el “observador” o el tipo y la calidad de los algoritmos de análisis y los objetivos del usuario.

En este contexto, resulta decisivo verificar cuán amplio y técnicamente “neutral” es el perímetro de las entidades protegidas. En este sentido, las reglas existentes que regulan el secreto industrial parecen apropiadas para incluir todo conocimiento que cumple con los requisitos de protección, independientemente de la naturaleza de los datos¹⁰⁹. Esto es así por dos razones: primero, por el tenor literal de la regla de art. 98, inc. 1 C.P.I., que refiere no solo a la información técnica e industrial, sino también a la información comercial, así como toda información funcional para el ejercicio de la actividad empresarial¹¹⁰. Esta definición amplia ha sido confirmada por la Directiva 2016/943 que trata el *know how*¹¹¹ y la información comercial. En segundo lugar, debido al interés que persigue el secreto industrial, cuyo objetivo no es proteger un tipo específico de activo intangible sino preservar el valor económico que se deriva de mantener en secreto un conocimiento. Los requisitos para la protección del secreto no definen las características objetivas necesarias para identificar una tipología de bienes según el paradigma típico de los derechos de propiedad industrial¹¹², son más bien información a la que el sistema jurídico le reco-

¹⁰⁹ Para un análisis anterior a la reforma de 2010, Vid. M. BERTANI, *Proprietà Intellettuale e nuove tecniche di appropriazione delle informazioni*, en *AIDA*, 2005, p. 322 y ss. para quien la información que no fuere, en abstracto, patentable no sería protegible mediante el secreto sino solo *ex art.* 2598, párr. 3 C.C. italiano.

¹¹⁰ En relación con la situación anterior Vid. M. BERTANI, *Proprietà Intellettuale e nuove tecniche*, cit., p. 323, quien llegaba a diferentes resultados sobre la base de una lectura sistemática del término citado con la noción de “tecnicidad”.

¹¹¹ Vid., en particular, el considerando 2 de la Directiva, que dice: «Las empresas, sea cual sea su tamaño, valoran los secretos comerciales tanto como las patentes u otros derechos de propiedad intelectual. Utilizan la confidencialidad como una herramienta de gestión de la competitividad empresarial y de la innovación en investigación, para proteger información de muy diversa índole que no se circunscribe a los conocimientos técnicos, sino que abarca datos comerciales como la información sobre los clientes y proveedores, los planes comerciales y los estudios y estrategias de mercado. Las pequeñas y medianas empresas (en lo sucesivo, «las pymes») otorgan aún más valor a los secretos comerciales y dependen aún más de ellos. Al proteger esa gran diversidad de conocimientos técnicos e información empresarial, ya sea como complemento o como alternativa a los derechos de propiedad intelectual, los secretos comerciales permiten a los creadores e innovadores sacar provecho de sus creaciones e innovaciones, por lo que son especialmente importantes para la competitividad de las empresas, así como para la investigación y el desarrollo, y el rendimiento asociado a la innovación.».

¹¹² La imposibilidad de reconocer un derecho en el sentido propio deriva de las reglas que permiten que el tercero (i) pueda usar el conocimiento secreto en el caso del desarrollo independiente, (ii) llevar a cabo un *ingeniería inversa* y (iii) usar «no abusivo» conocimiento secreto. Una reconstrucción diferente de la ley que tiende a reconocer uno *ius excludendi*

noce un valor económico digno de protección¹¹³. La *novella* de 2010 ha creado, de hecho, un modelo, coherente con el que será adoptado posteriormente por la Directiva 2016/943, que, por una parte, se ha apartado definitivamente del régimen tradicional de competencia desleal¹¹⁴. Sin embargo, esta vía todavía está disponible para la protección de algunas actividades dirigidas a la apropiación de secretos de terceros¹¹⁵. Por otro lado, también se aparta del paradigma del derecho de exclusiva¹¹⁶ que protege información sobre la base de las características objetivas del tipo de información protegida, llegando finalmente a una figura especial de ilícito aquiliano¹¹⁷. Este último modelo se puede definir como de “semi ex-

alios en su lugar, debe proporcionar de forma coherente protección contra el secreto contra terceros de acuerdo con el enfoque que caracterizó el Informe Ministerial de la primera edición del Código de Propiedad Industrial para el cual «la información confidencial es objeto de propiedad industrial, no muy diferente de lo que es una invención patentada»; el informe, además, añadió que esta información era objeto de un derecho que es completamente similar al de la patente de invención «con la única diferencia de que mientras estos últimos se describen y reclaman en un título que se beneficia de un sistema de publicidad legal, los primeros están sujetos a protección sujetos a la repetición de las condiciones específicamente estipuladas en el art. 98 del código». Sin embargo, me parece que desde el punto de vista de la coherencia sistemática del régimen de bienes intelectuales, el vínculo entre la concesión de un derecho exclusivo en sentido dominical y la carga de publicación que, al menos en el ámbito de las patentes, parece constituir el fundamental *do ut des* de la disciplina. En el sistema de derechos de autor, este intercambio aparentemente no existe debido a la falta de una carga de publicación y, de hecho, a la presencia del derecho a retirar el trabajo del comercio: me parece, sin embargo, que la asimetría es solo aparente ya que los trabajos del ingenio en realidad está generalmente dirigido al uso por parte del consumidor final y, por lo tanto, destinado a la difusión.

En Resumen, la extensión al secreto de un monopolio en el sentido estricto, creo que sería no sólo “incorrecto” desde el punto de vista sistemático, sino francamente absurda en el desequilibrio del régimen de protección de sus intereses para la circulación de conocimiento.

¹¹³ La diversidad de los intereses protegidos por el secreto es también evidente de la ausencia, por lo tanto, de un derecho moral: no el activo inmaterial se está protegido, pero sólo el valor económico del surge independientemente de (y neutro) entidades reales.

¹¹⁴ Me refiero aquí al sistema que se basó en el art. 6 *bis* RD 1127/1939, cfr. en la doctrina P. AUTERI, *La concorrenza sleale*, en P. RESCIGNO (dirigido por), *Trattato di diritto privato*, UTET, Turín, 1983, p. 18; G. GHIDINI, *Della concorrenza sleale*, en P. SCHLESINGER (dirigido por), *Il Codice Civile - Commentario*, Giuffrè, Milán, 1991, p. 343 y ss.

¹¹⁵ La protección de la competencia desleal se basa, por una parte, en la cláusula general del art. 2598, nro. 3 C.C. y, en segundo lugar, en el art. 39, párr. 1 VIAJES. Ciertamente, la calificación de un acto como competencia desleal presupone la existencia de requisitos adicionales con respecto al régimen al que se refieren los artículos. 98-99 C.P.I., ya que la existencia de una relación de competencia entre los sujetos y esto delimita significativamente el alcance de este instrumento. También debe tenerse en cuenta, de hecho, que típicamente tienen lugar entre secuestro secreto de competidores, por lo que la diversidad del campo de aplicación de los dos sistemas de protección termina entonces para reducir su tamaño.

¹¹⁶ Me refiero aquí al sistema introducido con la reforma de 2005; en el punto cfr. M. BERTANI, *Proprietà intellettuale e nuove tecniche*, cit., p. 312 y ss.; V. FALCE, *Profili concorrenziali dell'istituto brevettuale*, Giuffrè, Milán, 2008, p. 160 y ss.; R. ROMANO, *L'innovazione tecnica tra diritti titolati e diritti non titolati (dalla creazione alla segretazione?)*, en S. GIUDICI (editor), *Studi in Memoria di Paola A. E. Frassi*, Giuffrè, Milán, 2010, p. 607 y ss.

¹¹⁷ Vid. los artículos 98-99 del C.P.I. y A. VANZETTI, *La tutela “corretta” delle informazioni segrete*, en *Riv. dir. ind.*, 2011, p. 95 y ss.

Aunque no calificable dogmáticamente como activos legales dentro del sistema legal ita-

clusividad”¹¹⁸ donde la antijuridicidad de la conducta no viene sancionada por la tutela inhibitoria¹¹⁹, sino que encuentra (a nivel nacional¹²⁰ y europeo¹²¹) un aparato sancionador similar al previsto para la protección de los derechos de propiedad industrial.

14. *El problema de la extracción de datos.*

Existen algunas interpretaciones críticas sobre el uso del secreto en relación con la recopilación de datos con fines computacionales. A este respecto, algunos autores han señalado cómo algunas áreas típicas de la IoT quedarían excluidas de esta protección porque están destinadas a recopilar datos de fenómenos de la realidad material accesibles por terceros y, por lo

liano, dicho conocimiento sin embargo califica como propiedad de acuerdo con el art. 1 El Protocolo 1 del CEDH, que forma parte del Derecho de la Unión, subraya especialmente la posibilidad de que el legislador o el juez limiten este derecho y lo equilibren con derechos en conflicto; en el punto cfr. A. OTTOLIA, *L'interferenza permanente fra proprietà intellettuale e libertà di espressione nel diritto dell'Unione Europea*, en AIDA, 2016, p. 157 y ss.

¹¹⁸ En el sentido de que la ley sobre el secreto no constituye una patente en el sentido técnico también a la luz de la nueva disciplina de armonización europea, Vid. J. DREXL *et al.*, *Data Ownership and Access to Data – Position Statement of the Max Planck Institute for Innovation and Competition*, 16 de agosto de 2016, Max Planck Institute for Innovation & Competition Research Paper No. 16-10.

¹¹⁹ Vid. C.M. BIANCA, *Diritto civile, 5. La responsabilità*, Giuffrè, Milán, 1994, p. 786, reiterado en II ed., Giuffrè, Milán, 2012, p. 794).

¹²⁰ La extensión secreta de la incautación, la descripción y las medidas inhibitorias deriva del hecho de que en general se hace referencia a «*derechos de propiedad industrial*». Que también incluye información secreta en el código de propiedad industrial *ex* Artículos. 98-99 (Artículo 129, párr. 1 C.P.I. y Artículo. 131, párr. C.P.I. Para la tesis favorable a la aplicación a la información secreta de las normas sobre medidas cautelares Vid. D. DE ANGELIS, *Le informazioni segrete*, en M. SCUFFI-M. FRANZOSI, *Diritto industriale italiano*, CEDAM, Padua, 2014, p. 913; en jurisprudencia Vid. Trib. Milán, decr. 30 de abril de 2005 y 1 de julio de 2005, en los que se autorizaron una incautación y una descripción, respectivamente; Trib. Brescia, ord. el 29 de abril de 2004, en el que se adoptó una medida inhibitoria; Vid. además: Trib. Milán, Sec. especificación, 10 de mayo de 2016, nro. 5793; 21 de mayo de 2014, nro. 6579, así como Trib. Milán, 16 de julio de 2012, nro. 8647, en relación con los procedimientos de divulgación.

¹²¹ Artículo 10 de la Directiva 2016/943 sobre secretos comerciales se refiere a las medidas cautelares y provisionales en forma de inhibidores y decomisos y dice: «1. Los Estados miembros garantizarán que las autoridades judiciales competentes puedan dictar u ordenar, a instancia del poseedor del secreto comercial, cualquiera de las siguientes medidas provisionales y cautelares contra el supuesto infractor: a) el cese o, en su caso, la prohibición de utilizar o revelar el secreto comercial, con carácter provisional; b) la prohibición de fabricar, ofrecer, comercializar o utilizar mercancías infractoras o de importar, exportar o almacenar mercancías infractoras con tales fines; c) la incautación o la entrega de las supuestas mercancías infractoras, incluidas las mercancías importadas, a fin de impedir su introducción o su circulación en el mercado. 2. Los Estados miembros garantizarán que, como alternativa a las medidas contempladas en el apartado 1, las autoridades judiciales puedan supeditar la continuación de la utilización presuntamente ilícita de un secreto comercial a la constitución de una o varias garantías que permitan indemnizar al poseedor del secreto comercial. No se permitirá la revelación de secretos comerciales a cambio de la constitución de garantías.».

tanto, ontológicamente inviables como secreto¹²². El corolario de dicha interpretación, es decir una “indisponibilidad absoluta” o una “inaccesibilidad absoluta” por parte de terceros, limitaría el alcance de la protección del secreto industrial a los casos en los que los conjuntos de datos se obtuvieron mediante la medición de fenómenos que son totalmente confidenciales o internos¹²³ a la organización de la empresa, como en el caso de un sistema para monitorear el comportamiento de una maquinaria relativo a procesos que no pueden ser reproducidos (y por lo tanto, son desconocidos) por terceros¹²⁴. El mismo argumento podría extenderse a la colección (tanto *online* como *offline*) y a la conservación de datos relativos a las personas físicas. Sin embargo, estas interpretaciones parecen inconsistentes tanto con una interpretación literal como teleológica de las normas existentes.

Por un lado, el sistema no impone un régimen de indisponibilidad absoluta del secreto sino que refiere a todo conocimiento «*generalmente conocido o de fácil acceso para expertos y operadores del sector*»¹²⁵. Desde el punto de vista de los objetivos de la protección, que se pueden deducirse de manera sistemática, también es posible afirmar que el concepto de accesibilidad pública al secreto es bastante peculiar y diferente del parámetro absoluto usado en el ámbito de las patentes para la determinación del estado del arte. Dado que, como se dijo anteriormente, el secreto no protege a la información en sí, sino que protege el valor económico que se deriva del hecho de mantenerlo en secreto, no parece posible interpretar el requisito del secreto (o, de manera simétrica, las acciones destinadas a develarlo) según el requisito de novedad absoluta de la patente de invención donde cualquier acto de publicación destruye la novedad de la invención. Por¹²⁶ el contrario, en el secreto importan sus aspectos funcionales, es decir, revelaciones capaces de destruir su valor económico. No son destructivos del secreto y, por

¹²² Cfr. J. DREXL, *Designing Competitive Markets*, cit., p. 20 y ss.

¹²³ Vid. en este punto J. DREXL, *Designing Competitive Markets*, cit., p. 23 y ss. Según el autor, la existencia de los requisitos de la definición de «*secreto comercial*» De conformidad con el art. 2, párr. En el mismo sentido, Vid. Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones, *Construyendo una economía de datos europea*, COM (2017) 9, sub párr. 3.3, que, de una manera apodíctica, dice: «*Según la legislación vigente en varios Estados miembros, existe el derecho a los datos solo cuando cumplen determinadas condiciones para disfrutar, por ejemplo, de un derecho de propiedad intelectual, un derecho sobre bases de datos o una calificación de secreto comercial. Sin embargo, a nivel de la UE, los datos en bruto generados por las máquinas como tales normalmente no cumplen estas condiciones.*».

¹²⁴ El presente caso es un aspecto importante del mundo del análisis generado por la I.A. de datos: piénsese en las empresas de logística o producción de bienes para cuyo conocimiento predictivo de averías de la maquinaria o tiene otras consecuencias decisivas sobre la correcta gestión de procesos de negocio.

¹²⁵ Vid. Artículo 98, párr. C.P.I. Idéntico a la disposición de la directiva europea es el art. 39, párr. 2, letra a) VIAJES.

¹²⁶ Sobre el significado del estado del arte en materia de patentes, cfr. A. OTTOLIA, *sub art. 46 cpi*, en L.C. UBERTAZZI (editor), *Commentario Breve alle leggi su Proprietà intellettuale e concorrenza*, Cedam, Padua, 2016, p. 368 y ss.

lo tanto, son compatibles con la protección del secreto (i) el conocimiento de algunas personas de la existencia del secreto, que en sí mismo no es adecuado para conferir una ventaja cognitiva. Me parece, a este respecto, que la existencia de fuentes alternativas de hallazgo no es en sí misma adecuada para excluir la protección del secreto, donde la accesibilidad en abstracto al conjunto de datos, en particular, a la necesidad de realizar onerosas inversiones, incluida la exigencia de hacer frente a elevados costos de transacción¹²⁷. De la misma manera no es destructiva del secreto (ii) la difusión de todo el conjunto de datos bajo una estructura diferente al objeto del secreto¹²⁸, en el caso donde la estructura y no la identidad de los datos, constituye el elemento que le concede valor económico. Este requisito también me parece relevante en la medida en que termina afectando los costos de acceso de los terceros¹²⁹. (iii) Por lo tanto, no destruye el secreto la difusión ilegal hacia un cierto número de personas mientras sean posibles medidas inhibitorias o sancionatorias adecuadas para restaurar el estado de confidencialidad del secreto¹³⁰. Este último escenario parece probable en el área que nos interesa, ya que el usuario abusivo de la información la mantendrá en secreto tanto para internalizar las utilidades dentro de su sistema de producción como para escapar al control del titular del secreto comercial. Esta hipótesis, por otro lado, no será aplicable cuando los bienes y servicios diseminados en el mercado por el infractor incorporen y tornen explícito el contenido de la información comercial sustraída.

Una clase particular de datos “restaurables” son aquellos datos personales¹³¹ no licenciados bajo régimen de exclusiva a favor de ninguna empresa y que son susceptibles de ser readquiridos por terceros. Piénsese no solo en datos estrictamente personales, sino también en los datos relativos al comportamiento de una persona en el entorno *online* que tengan que ver, por ejemplo, con la navegación en red u otro comportamiento relacionado con el uso de contenidos tanto en entornos *online* como *offline* (por ejemplo, relacionado con la domótica, el funcionamiento del automóvil y otros sistemas de IoT).

¹²⁷ Cfr. *Zoecon Industries v. The American Stockman Tag Co*, 1983: «*Si la información del cliente es generalmente conocida o fácil de determinar es una cuestión de hecho. En el presente caso, el tribunal de distrito determinó que la información contenida en el memorándum de Temple contiene información sobre el tipo y el color de las etiquetas, la fecha de compra y la cantidad comprada, además de los nombres y direcciones. Si los nombres fueran fácilmente identificables a través de las publicaciones comerciales como alegan los demandados, la demás información podría recopilarse a un costo considerable*».

¹²⁸ Artículo 39 TRIPs dice: «*en la sensación de que no lo es, así como la de una persona en la configuración precisa y el ensamblaje de sus componentes*».

¹²⁹ Este último me parece que la estructura perfil menos importante aquí estudiado, debido a la innovaciones I.A. de configuración inductiva que es afectado en menor medida la existencia de ninguna de las estructuras resoluciones con las que se organizaron los datos.

¹³⁰ Cfr. M. BERTANI, *Big data, proprietà intellettuale e mercati finanziari*, en AIDA, 2017.

¹³¹ En dicha regulación, con referencia a los usos computacionales, Vid. *infra*, cap. V.

La expresión *información comercial* refiere a bienes intangibles entre los activos organizados por el empresario necesarios para el giro de la empresa¹³² pero, como se indicó en el párrafo anterior, no hace referencia a su naturaleza sino solo a su destino. En el mismo sentido, el requisito “horizontal” del *valor comercial* ex arts. 39, par. 2 ADPIC y 98 C.P.I.¹³³. La interpretación que acabamos de plantear podría ser cuestionada desde la perspectiva que desconoce la protección de datos personales con respecto a los intereses e intercambios de mercado destinados a identificar al licenciataria más eficiente¹³⁴ que caracteriza la circulación de bienes intelectuales¹³⁵. El tema será analizado en el curso de este trabajo y me inclino a favor de una interpretación de los datos personales como activos intangibles disponibles¹³⁶ lo que implicaría la idoneidad de dichos datos para constituir información comercial.

En segundo lugar, la novedad y confidencialidad, así como la dificultad de la identificación del secreto¹³⁷ (o la dificultad de su recolección sin realizar inversiones significativas) parece ser compatible con la capacidad de recuperación abstracta de los elementos individuales del conjunto de datos, lo que permite superar la objeción que sostiene que los datos personales no pueden protegerse como secreto en tanto relacionados con información que puede ser encontrada o transferida por parte del titular (*recitius* del interesado) a terceros.

15. *El problema de los datos extraídos mediante procesos automatizados.*

Una parte cada vez mayor de la recopilación de datos se realiza a través de procesos totalmente automatizados, que incluyen su medición, archivo y procesamiento computacional. La cuestión de la protección de es-

¹³² Sobre el significado del emprendedor en el campo de la disciplina secreta Vid. M. BERTANI, *Big data, proprietà intellettuale*, cit.

¹³³ La expresión «valor comercial» se encuentra en el art. 39, párr. 2 VIAJES y art 2, párr. 1, letra b) de la directiva 2016/943. Artículo. 98 C.P.I. usa la variante de «valor económico».

¹³⁴ De acuerdo con la perspectiva analizada en F. DENOZZA, *Licenze di brevetto e circolazione delle tecniche*, Giuffrè. Milán, 1979, p. 96 y ss.; con referencia particular a la patente de invención, Vid D. SARTI, *Proprietà intellettuale ed interessi protetti*, en *Riv. dir. ind.*, 2004, p. 543 y ss.

¹³⁵ En este punto Vid. C. WALDOW, *Regulatory data protection under TRIPs Article 39 (3) and Article 10bis of the Paris Convention: Is there a doctor in the house?*, en *Intellectual Property Quarterly*, 2007, p. 350 y ss.

¹³⁶ Vid. *infra*, cap. V.

¹³⁷ Vid. Trib. de Venecia 16 de julio de 2015, en *Riv. dir. ind.*, 2015, p. 437, así como Trib. Génova el 19 de junio de 1993, en *GADI*, 1994, p. 368 y ss., Según el cual las listas de clientes pueden protegerse incluso si los competidores pueden conocer fácilmente los datos de uno o más clientes.

tos datos no ha sido tomada en consideración por las normas de armonización europeas antes mencionadas sobre el secreto comercial y su solución se deja enteramente librada a la interpretación judicial. En este sentido, me parece posible identificar tres aspectos críticos.

15.1. *Sobre la especificidad de los procesos automatizados.*

Las consideraciones hechas en los párrafos anteriores, con respecto al interés que persigue la regulación del secreto y la naturaleza transversal de los conocimientos técnicos protegidos, impide que se pueda discriminar y negar protección a los datos obtenidos a través de proceso automatizado *machine to machine* en relación con otro tipo de datos. Debe atribuirse protección también a los conjuntos de datos creados de modo automatizado, por ejemplo los creados por los sistemas electrónicos de los vehículos (relativos al comportamiento del vehículo, eléctrico o híbrido¹³⁸, o a la relación entre el vehículo y el camino, o entre el vehículo y el conductor), aquellos derivados de la recolección automatizada de datos sobre el comportamiento energético de un *prosumer* industrial procedente de fuentes renovables, de aplicaciones de electrodomésticos inteligentes o de la domótica.

15.2. *Sobre el problema del quantum de la inversión realizada en el proceso automatizado.*

La importancia que se debe asignar al alcance de la inversión realizada en el proceso de recopilación automatizada de datos es más crítica y variada: incluso aquí los objetivos de la protección (y no sólo los aspectos técnicos del caso) pueden ofrecer una perspectiva decisiva para la solución del problema.

La difusión gradual de las tecnologías de la IoT puede hacer que la creación automatizado de flujos de datos pueda requerir una infraestructura tecnológica mínima. Sin embargo, la importancia de la inversión no debe analizarse en el contexto constitutivo del derecho, esta es la diferencia con la regulación de las bases de datos, ya que está orientada a fomentar inversiones que, luego de la obtención de los datos, conciernen a la organización de los mismos, lo que requiere que dicha inversión sea necesaria y significativa. Incluso una mínima inversión tecnológica podría ser adecuada para crear un conjunto de datos protegibles. Es cierto que la di-

¹³⁸ El motor híbrido, a diferencia de los puramente térmicos, “dialoga” necesariamente con una parte eléctrica: este diálogo implica el uso de controles electrónicos y acerca el análisis computacional en esta versión “light” del auto del futuro.

rectiva sobre el secreto declara que la información protegida no debe ser poca importancia¹³⁹, principio que según una parte de la doctrina implicaría la inadecuación ontológica del secreto para proteger los datos adquiridos a través de sistemas de IoT¹⁴⁰. Sin embargo, el punto no me parece aceptable, la importancia del conocimiento al que refiere la norma se relaciona con la idoneidad de este último para servir a los intereses del propietario y no concierne a la inversión realizada para obtenerlo; además, la utilidad refiere al conjunto de datos en su totalidad y no a un dato aislado ni, *a fortiori*, al costo marginal necesario para adquirirlo.

Entonces en relación con el secreto no es correcto discriminar entre la inversión en su producción y la inversión en la organización que caracteriza la protección de las bases de datos¹⁴¹ por lo que la empresa que, a través de un sistema de mera supervisión, recolecta datos relacionados con fenómenos producidos por ella misma o que pueden considerarse “creados” a través de la medición, podrán ser protegidos a través del secreto.

Aunque la importancia de la inversión no es un requisito fáctico para la existencia del derecho, se puede utilizar como un criterio para determinar la pertenencia y resolver un conflicto entre varios titulares putativos¹⁴². A diferencia de la regulación de datos personales que asigna el derecho al sujeto con el que se relacionan los datos, no me parece correcto asumir que los datos comerciales pertenecen al sujeto que posee el activo o que determina el fenómeno del cual se extraen los datos. La propiedad del medio (o del *hardware* destinado a la recopilación de datos) no debería implicar también la propiedad sobre los datos recopilados y adquiridos por el sistema centralizado respecto del cual el medio representa un punto de recolección de una red IoT. Por otro lado, será decisivo verificar quién respalda la inversión para la extracción de datos y el mantenimiento del proceso de recolección. Este costo puede ser asumido por la misma empresa de fabricación de automóviles que internaliza o subcontrata la medición de datos o de un proveedor de servicios¹⁴³. El monto de la inver-

¹³⁹ La limitación de la protección a la información de poca importancia se deriva del considerando 14 dir. 943/016 para lo que «[l] definición de secreto comercial excluye información insignificante».

¹⁴⁰ Cfr. H. ZECH, *Data as tradeable commodity*, en A. DE FRANCESCHI (editor), *European Contract Law and the Digital Single Market*, Intersentia, Cambridge, 2016, p. 63, que señala precisamente que este requisito limita o incluso obstaculiza la protección de datos a través del instrumento de secreto; del mismo aviso, pero en un sentido más prudente J. DREXL, *Designing Competitive Markets*, cit., p. 23.

¹⁴¹ En este punto Vid. *infra*, cap. IV, § 20.

¹⁴² Esto es coherente con la posición de M. BERTANI, *Proprietà intellettuale e nuove tecniche*, cit., p. 322.

¹⁴³ Varias soluciones negociales son posibles. Un caso es el contrato que tiene como objeto un servicio para poner a disposición del cliente datos recopilados, sometiendo al proveedor a una obligación de confidencialidad: los datos seguirán siendo, en este caso, un secreto del cliente, que, al financiar la actividad de búsqueda, adquirirá la propiedad de los secretos. Otro será el caso donde el proveedor de servicios expresamente manifieste la intención

sión puede afectar a la propiedad del secreto cuando exista una duda sobre la autenticidad de su desarrollo independiente, pero esta cuestión no afecta particularmente al secreto ¹⁴⁴.

15.3. Sobre el problema del tiempo.

Entre las expresiones recurrentes en el léxico del *Big Data* encontramos *velocity*, es decir, la velocidad de los flujos de datos y del tiempo de análisis. De hecho, una vez que se ha identificado el perímetro fenoménico ¹⁴⁵, esta condición es un elemento recurrente, aunque no esencial, que depende del tipo de actividad generada por la I.A. del que se trate ¹⁴⁶. Lo cierto es que, en el caso de *machine to machine*, el uso de los datos o del conocimiento generado por éstos de forma automática puede preservar su valor de intercambio por un tiempo limitado. Esto puede suceder: (i) por una razón económica, ya que el dato está relacionado con fenómenos cuyo valor de mercado evoluciona constantemente (piénsese en los datos bursátiles necesarios para el *trading* automático); (ii) por una razón de orden naturalista-tecnológico, porque los datos son una medida de un fenómeno material en constante cambio, piénsese en los parámetros de rendimiento y consumo de un *prosumer de energía de fuentes renovables*; (iii) finalmente por una razón jurídica: considere la disciplina MIFIR que, al regular un régimen de diseminación de datos necesario para garantizar el funcionamiento adecuado de los mercados, prevé que algunos tipos de información, después de una fase de negociación en condiciones razona-

de mantener en secreto los datos, proporcionando sólo el servicio al cliente. Finalmente, en ausencia de pago por el servicio, y a falta de cualquier referencia a una obligación de confidencialidad para el proveedor, el requisito de confidencialidad debe considerarse nulo.

Sobre las reglas de pertenencia de datos dentro de los marcos de negociación típicos de la innovaciones I.A. Vid. *infra*, cap. IX, § 54.

¹⁴⁴ Vid. Trib. Milán, 2 de febrero de 2000, en *GADI*, 2000, p. 4133, en el que la presencia de documentación adecuada que acredite la existencia de una inversión adecuada se consideró como una medida decisiva a los efectos de evaluar el desarrollo independiente del secreto de un tercero; Vid. también Trib. Modena, ord. 26 de marzo de 1998, en *GADI*, 1999, p. 3912 sobre la posibilidad de probar el uso de los secretos del competidor a través de presunciones y Trib. Brescia el 29 de abril de 2004, en *GADI*, 2004, p. 4744, que en el contexto de un caso de sustracción de *know-how*, se afirma que la prueba «*es por su naturaleza eminentemente circunstancial*».

¹⁴⁵ Se presenta erróneamente como un elemento calificador del contexto empírico del *Big Data* también en análisis en profundidad, Vid. *inter alia* D.L. RUBINFELD-M.S. GAL, *Access Barriers to Big Data*, en *Arizona Law Rev.*, 2017, disponible en http://works.bepress.com/daniel_rubinfeld/85.

¹⁴⁶ En este sentido, piense en el análisis de datos para la identificación de los llamados falsos positivos con respecto a los fraudes de seguros donde el sujeto de los datos (generalmente la compañía de seguros) tendrá datos históricos disponibles y tiempos de análisis para los cuales no habrá una necesidad particular de resultados rápidos; volver a pensar en el uso del análisis de datos para la identificación de ineficiencias en la logística, que están vinculadas a los planes a veces llevados a cabo durante varios meses.

bles y no discriminatorias, se divulguen dentro de los quince minutos de la publicación, lo que también permite, por un corto período de tiempo, una negociación ¹⁴⁷ bajo un régimen de secreto ¹⁴⁸.

En todos estos casos, el hecho de que el tiempo durante el cual el conjunto de datos conserva un valor de cambio está significativamente limitado no excluye la existencia de los requisitos de los arts. 98 y 99 C.P.I. ¹⁴⁹. Sin duda es necesario que en esa fracción temporal siga teniendo valor económico debido al secreto, hecho que no es en sí mismo obvio en los casos *sub* (ii) y (iii) mencionados arriba y que serán verificados en el caso específico.

16. *El problema de la compatibilidad del secreto con la circulación de los datos.*

Dejando de lado el factor generador del derecho y dirigiendo la atención a las posibles infracciones al secreto, es evidente cómo esto puede suceder tanto en los casos de circulación voluntaria del conjunto de datos como a los casos en que la extracción de los datos se lleve a cabo sin el consentimiento del titular.

En relación con el primer escenario, la empresa titular de la I.A. tiene la particularidad, en relación con la empresa cultural, de preservar la confidencialidad de los datos y agregar valor en el mercado debido al análisis de estos y su incorporación del conocimiento generado por la I.A. a bienes o servicios para los cuales dicho conocimiento es un factor de competitividad. En otros casos, sin embargo, subsisten las condiciones para la circulación del conjunto de datos. Piénsese en el *incumbent* industrial que, al controlar grandes cantidades de datos derivados de su actividad principal, tiene la intención de otorgar licencias a empresas que operan en diferentes mercados ¹⁵⁰ o en el caso de empresas competidoras que deseen compartir sus respectivos datos para mejorar la calidad de sus productos o servicios ¹⁵¹. En estos casos, la transferencia o el intercambio del secreto

¹⁴⁷ La circulación no sólo ocurrirá a través del secreto sino también a través de las reglas de circulación de las bases de datos, dado que la información recogida y organizada son en principio protegibles a través del derecho sui generis sobre las bases de datos.

¹⁴⁸ El art. 13 párr. 1, del Reglamento nro. 600/2014 dice: «*Los organismos rectores del mercado y las empresas de servicios de inversión que gestionen un centro de negociación pondrán a disposición del público la información publicada de conformidad con los artículos 3, 4 y 6 a 11 en condiciones comerciales razonables y garantizarán un acceso no discriminatorio a la información. Dicha información se pondrá a disposición del público gratuitamente 15 minutos después de la publicación.*».

¹⁴⁹ Vid en este sentido M. BERTANI, *Propiedad intelectual y nuevas técnicas*, cit.

¹⁵⁰ Piensa en el caso de la compañía de energía que tiene la intención de compartir los datos de las compañías *rendimiento* de sus clientes industriales con compañías de seguros.

¹⁵¹ El instrumento para lograr esta estructura es el llamado *grupo de datos* (Vid. *infra*, §§

será el instrumento típico de la circulación de datos e implicará la adopción de acuerdos contractuales donde las obligaciones de confidencialidad específicas impidan la circulación del secreto transferido.

De lo que se trata es de entender en qué medida la circulación de datos secretos es compatible con la conservación del derecho de su titular. Es cierto que la protección del secreto es compatible con su circulación. No solo desde el punto de vista según el cual el secreto se mantiene si es una exigencia bilateral en el marco de una transferencia contractual, sino también teniendo en consideración los intereses en juego. Aunque el secreto no otorgue un *ius excludendi* en un sentido técnico-jurídico, una lectura sistemática de la función primaria de la protección, consistente con la de propiedad intelectual, impone identificar no solo un propósito puramente defensivo de la norma, sino también la de promover la circulación o permitir a su titular el licenciamiento más eficiente. Esta función vendría negada si la circulación contractualmente aceptada fuera capaz de destruir el secreto.

Sin embargo, existen casos especiales en la esfera de la I.A. en los que la circulación bajo un régimen de secreto podría evitar la preservación del derecho. Por ejemplo, el intercambio de conocimientos secretos entre una amplia gama de empresas en un sector determinado podría caer dentro de la condición prevista por el art. 98 C.P.I. que excluye el secreto cuando la información sea "*fácilmente accesible a expertos y operadores del sector.*"¹⁵². Estas hipótesis pueden referirse al establecimiento de un consorcio (*pool*) de datos¹⁵³ donde los principales operadores de un sector comparten conjuntos de datos¹⁵⁴ con diversos fines. Aún podría referirse a casos en que un régimen normativo particular impone la circulación en condiciones económicas razonables y no discriminatorias de conocimiento computacional, mediante la aplicación de un régimen de diseminación de datos negociado según el modelo de las llamadas licencias FRAND¹⁵⁵. Como también en el caso de los precios relativos a los valores negociados en los mercados financieros sujetos al Reglamento MiFIR¹⁵⁶.

En estos casos, me parece que la distinción no puede derivar de una evaluación abstracta y cuantitativa, sino que debe remitirse, en un sentido

59-62): estos arreglos contractuales pueden ciertamente tener repercusiones significativas en términos de la ley de competencia, Vid. *infra*, cap. X, §§ 67-68.

¹⁵² Vid en este sentido M. BERTANI, *Big data, proprietà intellettuale e mercati finanziari*, cit.

¹⁵³ En la conformación de los contratos de *grupo de datos* Vid. *infra*, cap. IX, §§ 59-62.

¹⁵⁴ Sobre los aspectos anticompetitivos de la *grupo de datos* Vid. *infra*, cap. X, § 68.

¹⁵⁵ No me parece que la aplicación de este modelo de circulación de datos impida la imposición de cláusulas de confidencialidad a la parte que pretende adquirir los datos, también porque si la circulación tiene lugar en la lógica del secreto no tendría sentido imponer un marco de negociación en términos razonables independientemente de la preparación de las condiciones esenciales para la conservación del título de la negociación.

¹⁵⁶ Vid. art. 13, párr. 1 Regulación nro. 600/2014.

teleológico, al efecto que dicha difusión (incluso si es confidencial) puede tener sobre la ventaja competitiva del propietario ¹⁵⁷.

17. *Aprovechamiento por parte de la I.A. del secreto sin el consentimiento del titular.*

El derecho al secreto a veces puede interferir con la actividad de un tercero que, al acceder a él para la prestación de un servicio como parte ¹⁵⁸ de una regulación contractual incompleta, que no delimita analíticamente el objeto del secreto o las obligaciones de *no hacer* a cargo del proveedor, localice independientemente datos desconocidos o correlaciones impen-sadas para el titular de los mismos. Piénsese en la adquisición de conocimiento generado por la I.A. como estadísticas, decisiones, pronósticos, también en elementos con los que *entrenar* una red neuronal y permitir una mejor evolución ¹⁵⁹.

Una primera calificación de tales actividades como infractoras del secreto podría hallar fundamentado en la regla que prohíbe (de acuerdo con el arte. 99 C.P.I. italiano y el art. 4, par. 1 de la Directiva 2016/942 de la legislación europea) utilizar el conocimiento ¹⁶⁰ secreto para llevar a cabo reelaboraciones ¹⁶¹ o que excluye tanto el acceso como la explotación del secreto (véase el considerando 1 de la misma Directiva) ¹⁶². Sin embargo, me parece que la cuestión debe plantearse desde una perspectiva diferen-

¹⁵⁷ Cfr. M. BERTANI, *Big data, proprietà intellettuale e mercati finanziari*, cit.

¹⁵⁸ Por ejemplo, piénsese en los servicios en la *nube* en el que el propietario de un conjunto de datos lo transmite al proveedor del servicio para obtener un análisis computacional, o en los casos en que una empresa somete a otro el análisis de documentos confidenciales también en el contexto de *diligencia debida* llevado a cabo para preparar transacciones extraordinarias.

¹⁵⁹ Vid. *supra*, cap. I; por ejemplo, un proveedor de servicios de energía accede a datos de propiedad (generalmente un *prosumer* energía) reconocido como el secreto de este último pero, a través de su capacidad computacional, es capaz de derivar conocimientos completamente nuevos y no cubiertos por el objeto del contrato.

¹⁶⁰ Vid. el art. 99 C.P.I. italiano y el artículo. 4, párr.1 de la Directiva 2016/943: «*Los Estados miembros garantizarán que los poseedores de secretos comerciales tengan derecho a solicitar las medidas, procedimientos y recursos previstos en la presente Directiva con el fin de impedir la obtención, utilización o revelación ilícitas de su secreto comercial o con el fin de obtener resarcimiento por ello.*».

¹⁶¹ Vid. GIOV. GUGLIEMETTI, *Brevetazione e segreto*, en AA.VV., *Le nuove frontiere del diritto dei brevetti*, Giappichelli, Turín, 2003, p. 122 y ss., según el cual el uso también puede incluir «*la derivación, a partir de información confidencial, de otra información obtenible solo a partir de la primera, o cuyo desarrollo es, sin embargo, más fácil en términos de tiempo y costos por el conocimiento de información secreta.*».

¹⁶² El considerando 1 dice: «*Otro medio para apropiarse de los resultados de la innovación consiste en proteger el acceso a los conocimientos que son valiosos para la entidad y que no son ampliamente conocidos, y explotarlos. Esos conocimientos técnicos y esa información empresarial de gran valor, que no se han divulgado y que se quieren mantener confidenciales, se conocen con el nombre de secretos comerciales.*».

te; las reglas mencionadas anteriormente operan en el nivel de calificación de la actividad y, por así decirlo, “aguas abajo” de la identificación del objeto del secreto que es probablemente el punto nodal del problema y no debe darse por sentado.

Si el objetivo perseguido por la regulación del secreto era, como en el derecho de autor, el de garantizar al titular todos los beneficios económicos derivados de su activo, un uso diferente al expresamente consentido por su propietario, incluida la extracción de nueva información procesada computacionalmente, sería una violación del secreto. Sin embargo, de acuerdo con la interpretación propuesta aquí, la protección de este derecho particular, sin una estructura propietaria, debe limitarse a la parte del conocimiento secreto con *valor económico* para el propietario. Desde esta perspectiva, el valor económico no solo constituye un requisito de protección, sino también un parámetro para la correcta identificación del objeto de la misma¹⁶³. Este enfoque permite la selección y exclusión del alcance del derecho del proceso¹⁶⁴ generado por la I.A. que, aunque materialmente refiera al secreto no tiene impacto sobre su valor económico. Una vez que la propuesta interpretativa ha sido identificada *in principio*, esta debe ser analizada y especificada en términos concretos, con referencia al concepto de *valor económico*.

Por un lado, me parece arbitrario interpretar este valor sobre la base de la actividad actual del propietario¹⁶⁵ ya que también se debería incluir su valor prospectivo, incluyendo los usos computacionales que, aunque no sean específicamente conocidos por el propietario, pueden ser explotadas por él directamente o a través de un licenciario idóneo. La posibilidad de que el valor económico incluya la explotación generada por la I.A. de los datos se acentuará con la participación gradual y generalizada de las llamadas empresas *tradicionales* en dicho mercado. Desde esta primera perspectiva, creo que la propuesta que surgió en la doctrina jurídica con referencia a los datos secretos, basada en la necesidad de interpretar el secreto funcionalmente en pos de los intereses de la innovación (de acuerdo con el considerando 1 de la Directiva)¹⁶⁶, no se puede compartir, ya que

¹⁶³ El considerando 1 se refiere precisamente a «*conocimiento que es valioso para la entidad que lo posee*».

¹⁶⁴ Esta expresión se refiere a la descripción más analítica anterior, es decir, estadísticas, decisiones, pronósticos, así como otra información necesaria para entrenar redes neuronales, pero también los mismos datos que las medidas de los fenómenos secretados.

¹⁶⁵ Esta realidad se referiría evidentemente al momento en que se produce la supuesta infracción de la ley.

¹⁶⁶ El considerando 1 establece, entre otras cosas: «[...] *La inversión en la producción y explotación del capital intelectual es un factor determinante de competitividad y capacidad de innovación de las empresas en el mercado y por lo tanto el retorno de su inversión, motivación para las actividades de investigación y desarrollo de las empresas. El último recurso a diversos medios para apropiarse de los resultados de sus actividades de innovación, cuando la apertura del mercado no permite aprovechar al máximo las inversiones en investigación e innovación.*»

restringe la protección de los datos a los usos relacionados con la actividad actual y principal del propietario ¹⁶⁷.

Por otro lado, el conocimiento generado por la I.A. con valor económico para el titular del derecho no puede considerarse derivado de secretos donde este último (i) no solo ignora específicamente su existencia, sino que (ii) no opera (ni actual ni prospectivamente) en un mercado donde tal conocimiento puede ser utilizado directamente o mediante actos de disposición ¹⁶⁸, (iii) o aún no sabe si puede aprovecharla incluso con fines puramente internos, por ejemplo, para una mayor eficiencia de los procesos empresariales ¹⁶⁹.

En los casos en que la extracción del conocimiento infrinja el derecho al secreto, la interpretación más crítica identificará el régimen de pertenencia del conocimiento obtenido posteriormente. Aquí me parece que deben distinguirse dos hipótesis, (i) por un lado, puede haber elaboraciones que, partiendo del conocimiento extraído y caracterizado por variaciones marginales, contengan al menos porciones o elaboraciones reconocibles de conocimientos secretos o constituyan una versión directamente derivada del primero. Estos pertenecerán al titular del secreto ¹⁷⁰ y serán tutelados por herramientas típicas, como el secuestro ¹⁷¹ o la medida cautelar. Por otro lado ¹⁷², (ii) podrán existir conocimientos computacionales derivados en los que no existe una relación con el contenido material, sino solo a nivel lógico-conceptual entre el nuevo conocimiento y el secreto, de modo que ninguna parte de este último sea incorporada a aquel y tampo-

Uno de estos es el uso de derechos de propiedad intelectual, como patentes, derechos de diseño y derechos de autor. Otro medio para capturar los resultados de las actividades innovadoras es proteger el acceso y la explotación del conocimiento que es valioso para la entidad que lo posee y no está muy difundido. Esta valiosa riqueza de conocimientos e información comercial, que no se divulga y que se pretende que sea confidencial, se define como un secreto comercial».

¹⁶⁷ Cfr. J. DREXL, *Designing Competitive Markets*, cit., p. 24.

¹⁶⁸ Cfr. D. ARCIDIACONO, *Parassitismo e imitazione servile*, cit., p. 175, según el cual el valor económico se justifica en una ventaja competitiva aunque sea solo potencial, en el sentido de la posibilidad de que una empresa llegue primero a un mercado: el autor se refiere a la utilidad de la cual la empresa parece estar al tanto; cfr. D. DE ANGELIS, *Informazioni segrete e diritti di proprietà industriale*, cit., p. 908, que nuevamente se refiere a una ventaja competitiva aunque sea solo potencial, por ejemplo, al atraer inversión de *capital de riesgo*.

¹⁶⁹ Eliminado así del perímetro de secreto, dicho conocimiento generado por la I.A. no estará sin protección: las protecciones complementarias del derecho sui generis sobre las bases de datos seguirán estando disponibles para el poseedor secreto.

¹⁷⁰ Según un principio coherente con las decisiones de Gracia/Foreco y Leona/Galperti (Trib. de Milán, 2 de febrero de 2000, confirmado por Ap. Milán el 29 de noviembre de 2002).

¹⁷¹ Cfr. Trib. Milán, ord. 30 de abril de 2005 y ord. 1 de julio de 2005, que autorizó la incautación de materiales secretos utilizados para el procesamiento que constituyen variantes de los originales; en este punto Vid. C. GALLI-A. GAMBINO (editor), *Codice commentato della proprietà industriale e intellettuale*, Utet, Turín, 2011, p. 918.

¹⁷² Cfr. Trib. Brescia, ord. 29 de abril de 2004, relativo a una medida cautelar que prohíbe el uso de información robada para la fabricación de productos idénticos a los elaborados por el solicitante o, en cualquier caso, que incorpore el conocimiento secreto.

co sea obtenible de la información confidencial. Aunque la actividad de extracción generada por la I.A. de datos sea sancionada como una violación del secreto, no será permisible que el propietario del secreto reclame el conocimiento derivado de aquél¹⁷³.

18. *El secreto como nuevo paradigma para la protección de datos en innovaciones I.A.*

De la discusión llevada a cabo hasta ahora, podemos extraer algunas consideraciones relacionadas con el rol particular que tiene el secreto en el ámbito computacional.

La innovación en un mercado se logra ya sea a través de la competencia entre empresas o mediante la inversión en innovaciones que garantizan una ventaja que es difícil de replicar por la competencia. Esta segunda estrategia se logra típicamente mediante la obtención de derechos de propiedad intelectual, los que se convierten así en incentivos a la innovación¹⁷⁴. Este segundo paradigma tiene una dinámica opuesta con respecto al de protección y circulación¹⁷⁵ de conocimientos tradicionales y secretos que se corresponden a un modelo “arcaico” de conservación del conocimiento de manera confidencial y sólo permite que sea compartido por un limitado grupo de sujetos escogidos. Desde esta perspectiva, es claro que el fenómeno de la *democratización del conocimiento* ha coincidido con el surgimiento de la economía industrial y la moderna propiedad intelectual¹⁷⁶. Todo ello en un sentido opuesto a la visión del *neo-romanticismo digital* cuya narrativa identifica una especie de edad de oro del conocimiento libre que históricamente habría precedido a la de propiedad intelectual moderna. Dicha interpretación no puede ser compartida si se considera que el sistema de los derechos de propiedad intelectual no sólo limitan la transferencia del conocimiento a través de derechos exclusivos, delegando decisiones descentralizadas a los titulares, sino que se ha desarrollado a través de reglas de que imponen o presupone un importante ni-

¹⁷³ Sobre el tema de la propiedad del conocimiento derivado del tratamiento generado por la I.A. ilegal de bienes intelectuales Vid. *infra*, cap. IX, § 54.

¹⁷⁴ Sobre la distinción entre estos dos paradigmas Vid. F. DENOZZA, *Il rifiuto di licenza come abuso: bilanciamento “ad hoc” o bilanciamento categorico?*, en S. GIUDICI (editor), *Studi in onore di Paola A.E. Frassi*, Giuffrè, Milán, 2010, p. 149 y ss.

¹⁷⁵ El adjetivo “tradicional” se usa en su sentido etimológico proveniente del latín, *traditio*, que hace referencia a la entrega. La circulación “tradicional” es típicamente simbólica en el sentido de reunir solo a los sujetos que conocen los códigos de interpretación del conocimiento compartido. Un camino similar siguió la ley, que inicialmente se concibió como una serie de reglas formales reservadas para una clase restringida de tipo pseudo-sacerdotal, que luego se convirtió gradualmente en un régimen de mayor amplitud y transparencia.

¹⁷⁶ Vid. M. BERTANI, *Diritto d'autore europeo*, Giappichelli, Turín, 2011; y también A. OTTOLIA, *L'interferenza permanente fra proprietà intellettuale e libertà di espressione nel diritto dell'Unione Europea*, en AIDA, 2016, p. 157.

vel de divulgación de conocimientos protegidos¹⁷⁷ luego complementado por un número de instituciones diseñadas para gestionar las relaciones entre distintas generaciones de innovadores y mitigar algunos posibles problemas que el paradigma de la exclusividad puede ofrecer a la circulación (negociada o transaccional) del conocimiento. Piénsese en el caso de una licencia obligatoria para el caso de no utilización de la patente o las invenciones de los empleados¹⁷⁸.

Con respecto a esta evolución, la protección del secreto industrial ha representado el instrumento más arcaico de protección de los bienes inmateriales, ya que es sustancialmente homóloga a la estrategia de no divulgar el conocimiento, lo que difiere del moderno paradigma de la propiedad industrial que requiere la divulgación (publicación) del conocimiento y la importancia de la circulación del conocimiento como destacan los estudios de la economía de la información¹⁷⁹.

La convivencia armónica de este paradigma con los nuevos modelos de

¹⁷⁷ Con relación a un sistema de secreto o de publicidad del conocimiento a través del régimen de patentes Vid. L.C. UBERTAZZI, *L'appartenenza dei risultati creativi dei dipendenti*, en AIDA, 2010, p. 516); en el derecho de autor tal *disclosure* no es necesario, salvo para el *software*. La protección del código fuente del *software* como secreto es permitida (i) debido a su estructura técnica (un código fuente comprensible por el hombre y un código objeto que le es incomprensible), (ii) debido a las estrategias de los titulares de *software* que mantienen secreto el código fuente, (iii) debido a la dificultad de obtener ideas e información acerca del *software*, a través de *reverse engineering* del código objeto; para una análisis jusecómico del tema Vid. P. SAMUELSON-S. SCOTCHMER, *The Law and Economics of Reverse Engineering*, en *Yale Law Journal*, 2002, p. 1575.

¹⁷⁸ Sobre la disciplina de los inventos dependientes *ex* el art. 71 C.P.I. cfr. A. MUSSO, *Il rapporto di dipendenza tra invenzioni biotecnologiche (o con prodotti e materiali da esse derivati)*, en G. OLIVIERI-V. FALCE-E. LAREZZO (editor), *Confini e fronti dell'innovazione biotecnologica*, en *Quaderni di Giurisprudenza Commerciale*, Giuffrè, Milán, 2014; sobre la disciplina de la licencia obligatoria por no implementar la patente *ex* el art. 70 C.P.I. y para una visión general del sistema Vid V. FALCE, *Profili proconcorrenziali dell'istituto brevettuale*, cit., p. 71 y ss. Me parece que la inexistencia de un sistema estandarizado de *revelación* para las obras intelectuales constituye el mayor obstáculo para una extensión analógica de la institución de la licencia obligatoria también para el derecho de autor.

¹⁷⁹ Estos han señalado que, en ausencia de derechos exclusivos, la circulación del conocimiento plantea problemas peculiares para su titular que, por un lado, debe compartir el contenido para permitir que la contraparte calcule su valor pero, por otro lado, una vez que ha ocurrido divulgación, no tendrá las herramientas para obtener la consideración de compartir conocimiento sujeto a un sistema de apropiación libre; Vid. G.J. STIGLER, *The Economics of Information*, en *Journal of Political Economy*, 1961, republicado (y citado aquí) en *The Organization of Industry*, Richard Irwin Inc., Homewood, 1968, p. 171 y ss.; K. ARROW, *Economic Welfare and the Allocation of Resources for Invention*, en R. NELSON (editor), *The Rate and Direction of Inventive Activities*, Princeton University Press, Princeton, 1962, publicado y citado aquí en la traducción italiana de F. BELUSSI, *Il benessere economico e l'allocatione delle risorse per l'attività inventiva*, en M. EGIDI-M. TURVANI (editors), *Le ragioni delle organizzazioni economiche*, Rosenberg y Sellier, Turín, 1994, p. 117 y ss.; en el punto Vid. en particular M. BERTANI, *Proprietà intellettuale e nuove tecniche*, cit., p. 321 donde el autor destaca (pero con referencia a la legislación previamente en vigor en la reforma de 2010) como la nueva protección de la información secreta *ex* Artículos. 98-99 C.P.I. resuelve en gran medida los problemas relacionados con la circulación de tal conocimiento. Los problemas planteados por Stigler y Arrow ciertamente pueden mitigarse mediante acuerdos de confidencialidad (llamada *sin acuerdos de divulgación*).

circulación ha sido garantizada por el hecho de que el secreto, debido a la forma de su protección jurídica y al carácter empírico del conocimiento protegido, fue relegado, con algunas pocas excepciones¹⁸⁰, a un rol marginal en las actividades innovadoras. Por ejemplo, los de menor valor¹⁸¹, aquellos para los que el riesgo de *free riding* por parte de un tercero es menor que el costo de la estrategia de protección alternativa (por ejemplo, la patente), o para aquellos no aptos para la circulación (pero sí para un uso interno) o para casos donde su comercialización no da lugar a una *ingeniería inversa* del secreto.

El análisis realizado hasta ahora muestra cómo el secreto puede convertirse en un sistema de referencia para la protección de datos almacenados con fines computacionales. Esto resulta de a) la idoneidad del secreto para proteger una amplia gama de actividades derivadas de la extracción de datos también en el campo de la IoT¹⁸², y b) por la particular dificultad de recuperar los datos a partir de los conocimientos extraídos de éstos y destinados al mercado. Entre otras cosas, los conocimientos derivados (las llamadas correlaciones) probablemente se mantengan en secreto por parte de la empresa computacional, que los utiliza para tomar decisiones relacionadas con productos y servicios¹⁸³. A diferencia de los secretos contenidos en los sectores tradicionales, el conjunto de datos o las correlaciones no son (casi nunca)¹⁸⁴ cognoscibles a través de la *ingeniería inversa* de productos o servicios basados en ellos. Esto se debe a un problema de transparencia unidireccional que, por ejemplo, también caracteriza la protección del *software*. Finalmente¹⁸⁵, c) por la efectividad del secreto con respecto a la protección derivada de instrumentos alternati-

¹⁸⁰ Uno de estos es sin duda el código fuente del programa de ordenador que a veces puede contener innovaciones significativas.

¹⁸¹ Cfr. L.C. UBERTAZZI, *L'appartenenza dei risultati creativi*, cit.

¹⁸² Según algunas propuestas interpretativas avanzadas *supra*, cap. III, § 15, que permiten que esta protección se aplique a los fenómenos de IoT.

¹⁸³ Sobre las estrategias secretoras como una herramienta típica para la protección de grandes depósitos de datos en innovación genética Vid. J. CONLEY, *Myriad, Finally: Supreme Court Surprises but not Surprising*, en *Gen. Law Rep.*, 18 de junio de 2013, disponible en <http://genomicslawreport.com>.

¹⁸⁴ De hecho, es posible presentar casos en los que, al menos a partir de la circulación de los resultados de un análisis predictivo opaco, se puede derivar alguna información relacionada con las reglas (o lógicas) utilizadas por un sistema neural. Estas derivaciones son típicamente estudiadas y compartidas *en línea* por grupos de usuarios de TI: este es, por ejemplo, el caso de los criterios para determinar la *puntaje de crédito* que las agencias de EE. UU. asignan y eso (basado en lo que surgió del *ingeniería inversa* llevado a cabo entre las comunidades de consumidores) empeorar el perfil de crédito del usuario, después de la tercera consulta electrónica destinada a simular un cálculo para obtener un préstamo.

¹⁸⁵ De hecho, a través del llamada *ingeniería inversa*, es abstractamente posible derivar la estructura del código fuente a partir del estudio del código objeto, al menos para determinar la compatibilidad del código fuente. *software* con otros programas de computadora. Esta posibilidad es inversamente proporcional al grado de innovación del programa en cuestión, en estos aspectos Vid. P. SAMUELSON-S. SCOTCHMER, *The Law and Economics of Reverse Engineering*, cit.

vos. El secreto puede referirse a inversiones relacionadas con la fase de producción de datos que no está protegida por la disciplina de las bases de datos¹⁸⁶; además, los sistemas de protección alternativos se caracterizan por ser particularmente débiles debido a la dificultad de controlar y demostrar las violaciones de los derechos relacionados con entidades elusivas, como son los datos¹⁸⁷. En muchos casos, el secreto no reemplazará, sino que aumentará la protección jurídica del derecho relativo a la base de datos secreta o la regulación de datos personales, o la protección de facto garantizada por la aplicación de medidas tecnológicas de protección (TPM)¹⁸⁸.

Esta nueva y peculiar relevancia requiere una reflexión sobre las consecuencias derivadas de la concentración del conocimiento generado por la I.A. en manos de los propietarios de los datos. Esta reflexión se desarrollará en el transcurso de este trabajo tanto en relación con la oportunidad de adoptar algunas propuestas *de iure condendo* a la regulación¹⁸⁹ de datos como en relación con el estudio de soluciones transaccionales¹⁹⁰ y finalmente la importancia que este tema puede tener desde la perspectiva del derecho de la competencia¹⁹¹.

¹⁸⁶ Vid. *infra*, cap. IV, § 20.

¹⁸⁷ Considere el ejemplo, citado anteriormente, del servicio basado en la adquisición de datos relacionados con las columnas del automóvil eléctrico: el uso abusivo será detectado fácilmente por el propietario de la base de datos *en línea* en el caso de que la prestación del servicio implique su uso por sí mismo. Reconocimiento del mal uso de los datos será mucho más difícil si estos últimos se analizan en los procesos internos y secretos de la empresa y no son detectables por entonces (ni única referibles a) productos y servicios comercializados que incorporan su conocimiento computacional.

¹⁸⁸ Esta protección es, de hecho, a diferencia del caso en el que la medida de protección tecnológica se coloca para proteger un trabajo intelectual y, por lo tanto, representa un nivel adicional de protección legal para el activo intangible.

¹⁸⁹ Vid. *infra*, cap. VII, § 34.

¹⁹⁰ Vid. *infra*, cap. IX, § 55.

¹⁹¹ Vid. *infra*, cap. X.

CAPÍTULO IV

DATOS Y BASES DE DATOS

SUMARIO: 19. El criterio ordenante y el acceso individual al conjunto de datos. – 20. El problema de la inversión. – 21. Usos computacionales infractores. – 22. El libro uso informático de las bases de datos.

19. *El criterio ordenante y el acceso individual al conjunto de datos.*

Aunque el régimen de las bases¹⁹² de datos pareciera a primera vista el régimen más adecuado para la protección de los conjuntos de datos reco-

¹⁹² El régimen europeo de protección de datos ha sido objeto de críticas desde su introducción, Vid. J.H. REICHMAN, *La guerra delle banche dati – Riflessioni sulla situazione americana*, en *AIDA*, 1997, p. 226 y ss.; J.H. REICHMAN-P. SAMUELSON, *Intellectual Property Rights in Data?*, en *Vanderbilt L. Rev.*, 1997, p. 51 y ss.; para un análisis más equilibrado Vid. M. BERTANI, *Banche dati ed appropriazione delle informazioni*, en *Europa e diritto privato*, 2006, p. 319 y ss.; y G. FAUCEGLIA, *Le banche dati relative a brevetti*, en *AIDA*, 1997, p. 137.

En la legislación norteamericana, la protección legal de las bases de datos a través de un derecho de propiedad se ha excluido tradicionalmente de la jurisprudencia, por una parte, por una parte, la ausencia del requisito de originalidad y, por otra parte, la protección de El ingenio no puede basarse en la protección de la mera inversión. En *Feist Publications, Inc. v. Rural Telephone Co.*, 499 US 340 (1991) excluyó tan expresamente que la recompensa de la inversión (la llamada “*sudor de la frente*”) podría constituir el *proporción*. Se afirmó la exclusividad y su incapacidad para justificar la extensión de la protección de los derechos de autor a la recopilación de información. En la década de 1990 surgieron en los Estados Unidos algunas propuestas de protección similares a la experiencia europea de ley relacionada, Vid. la *Database Investment and Intellectual Property Antipiracy Bill of 1996*, HR 3531, 104^o Cong. 1996, y los siguientes *Collections of Information Antipiracy Act*, HR 2652, 105^o Cong. 1997, evidentemente marcado por un fenómeno de competencia reguladora que consiste en una “*carrera hacia arriba*” típica de las disciplinas de la propiedad intelectual. Para un análisis de las diversas propuestas legislativas en los Estados Unidos Vid. M. DAVISON, *Database Protection: Lessons from Europe, Congress and WIPO*, en *Cas. W. Res. L. Rev.*, 2007, p. 829 y ss. El tema fue entonces el tema de un animado debate doctrinal que destacó la incompatibilidad de estas propuestas de reforma con la Constitución y, en particular, con los límites del poder del Congreso para legislar en esta materia (cfr. A. OTTOLIA, *The Public Interest and Intellectual Property Models*, Giappichelli, Turín, 2010). En la ley norteamericana, la protección de los derechos de autor permanece, si la base de datos es un trabajo original en su totalidad. Para bases de datos no originales, se hace referencia a la llamada “*doctrina de apropiación indebida*”, Elaborado por primera vez en el Servicio Internacional de Noticias (INS) v. Associated Press (AP), 248 US 215 (1918) y expresamente mencionado en *Feist Publications, Inc. v. Rural Telephone Co.*, 499 US 340 (1991). Luego se presentó un enfoque diferente en J.H. REICHMAN, *Legal hybrids between the patent and copyright paradigms*, en *Colum. L. Rev.*, 1994, p. 2432 y ss., donde se ha propuesto la adopción de una

lectados con fines informáticos, su aplicación en esta área no es obvia, ya que los estrictos requisitos de protección terminan limitando su aplicación solo a ciertas fases y tipos de recolección y organización de los datos. Además, como se argumentará más adelante y, a diferencia de lo que se dijo en algunos análisis iniciales, el régimen de las bases de datos pareciera, sin embargo, adecuado para incluir distintas especies de recolección de datos implementadas por las empresas informáticas y a través de los procesos de la IoT.

La identificación del ámbito de aplicación se puede encontrar en la definición de bases de datos, entendidas como «*las recopilaciones de obras, de datos o de otros elementos independientes dispuestos de manera sistemática o metódica y accesibles individualmente por medios electrónicos o de otra forma*» (Artículo 2, Nro. 9, LIDA)¹⁹³.

Una primera delimitación hace referencia a la disposición metódica o sistemática, que impone la existencia de un criterio de ordenación y excluye del ámbito de la definición las colecciones basadas en una asignación simplemente aleatoria y que derivan de una selección automatizada que no está acompañada por ninguna actividad de reorganización. Esta primera condición excluye, en particular, que los meros flujos de datos recolectados indiscriminadamente, por ejemplo, desde una red social¹⁹⁴ o a través del comportamiento de una máquina o por un fenómeno natural, a menos que esta recolección sea seguida por algún tipo de organización, como ocurre normalmente, en casos de aprovechamiento por la I.A., para permitir que la infraestructura informática analice el conjunto de los datos. El concepto de disposición metódica y sistemática también corresponde a una categoría conceptual que parece compatible con los procesos *machine to machine* y, por lo tanto, no tiene que ver con la ubicación físi-

llamada “*regla de responsabilidad compensatoria*” dirigido a proteger todas aquellas obras que no pueden considerarse invenciones ni obras creativas protegidas por derechos de autor. La forma de protección prevista se dividiría en dos períodos: al principio, el propietario tendría un derecho exclusivo sobre su trabajo para recuperar las inversiones realizadas; posteriormente su situación subjetiva se transformaría en una *regla de responsabilidad* contenido por un *fair use* con fines docentes y de investigación científica.

¹⁹³ La regla se refiere en efecto tanto a las bases de datos a que se refiere el segundo párrafo del art. 1 la, protegido por derechos de autor, ambos protegidos por el conexo conforme el art. 102 bis el art. 2, nro. 9 y el art. 1, párr. 2 de la Directiva sobre las bases de datos: «*A efectos de la presente Directiva, tendrán la consideración de «base de datos» las recopilaciones de obras, de datos o de otros elementos independientes dispuestos de manera sistemática o metódica y accesibles individualmente por medios electrónicos o de otra forma.*».

¹⁹⁴ Piense, por ejemplo, en los flujos de palabras que aparecen en *Google* y que son recopiladas por compañías especializadas en el monitoreo de la opinión pública para monitorear el progreso de una campaña política o publicitaria o para identificar las correlaciones entre la divulgación de noticias y los precios de los valores que cotizan en los mercados financieros. Sin embargo, el hecho de no calificar tales flujos como bases de datos no hace imposible componer su circulación a través de negocios que normalmente tendrán efectos obligatorios y en las que el cedente estará obligado a *facere*. Consiste en poner a disposición una serie de datos en un determinado formato electrónico y el reclamante se obligará, por ejemplo, a no revelar el contenido del mismo a terceros.

ca de los datos dentro de la memoria que los aloja (lo cual se debe enteramente a mecanismos de procesamiento automatizados que conducen a una organización *material* impredecible) o a la naturaleza expresiva (al menos para la parte que no requiere intervención humana), sino solo a la llamada estructura *lógica* del conjunto de datos¹⁹⁵.

Una segunda delimitación consiste entonces en el principio de accesibilidad individual, según el cual los datos deben ser separables y extraíbles de la base de datos, sin que se vea afectado el valor del contenido informativo-literario-artístico. Me parece que este requisito constituye una línea de demarcación fundamental con respecto a la obra literaria cuyo carácter de *continuum* semántico es incompatible con la condición de que acabamos de mencionar¹⁹⁶ y marca el límite entre los dos regímenes que gobiernan los datos. En presencia de tal continuidad, la titularidad y la circulación de los datos se pueden determinar en el contexto de las reglas que se analizaron previamente con referencia a las obras intelectuales, mientras que en el caso de que exista una individualidad de datos autónoma, esta última puede someterse de manera abstracta al régimen de la base de datos.

20. El problema de la inversión.

Una tercera y también importante línea de demarcación de la protección proporcionada por el derecho *sui generis* sobre las bases de datos¹⁹⁷ refiere al requisito de inversión sustancial que debe determinarse tanto cualitativa como cuantitativamente¹⁹⁸. La jurisprudencia del Tribunal de

¹⁹⁵ Vid. el considerando 21 de la Directiva 1996/9, que dice lo siguiente: «Considerando que la protección prevista por la presente Directiva se refiere a bases de datos, en las que las obras, los datos u otros elementos se han organizado de manera sistemática o metódica; que no es necesario que estos temas hayan sido almacenados físicamente en una forma organizada»; en el punto cfr. M. BERTANI, *Big data, proprietà intellettuale e mercati finanziari*, cit.

¹⁹⁶ Cfr. Tribunal de Justicia 9 de noviembre de 2004, C-444/02, caso *OPAP*, §§ 27-36 sobre la interpretación judicial del art. 1, párr. 2 Directiva 1996/9.

¹⁹⁷ Para los fines de la protección (no como un derecho conexo sino como una obra de ingenio, el Tribunal de Justicia identifica el carácter de originalidad cuando, en la elección y disposición de los datos, el autor toma decisiones libres y creativas y se hace evidente. Su "toque personal", Vid. en el punto de corte correcto. 1 de marzo de 2012, C-604/2010, *Football Dataco v. Yahoo! UK*. La expresión de dudosa utilidad se refiere al requisito de creatividad en las obras intelectuales (Vid. A. OTTOLIA, *Commento a Corte di giustizia UE 21 ottobre 2010, causa C-467/08*, en *AIDA*, 2010, p. 476 y ss.)

¹⁹⁸ Vid el art. 102 bis La y el art. 7, párr. 1 de la Directiva 1996/9: «Los Estados miembros dispondrán que el fabricante de la base de datos pueda prohibir la extracción y/o reutilización de la totalidad o de una parte sustancial del contenido de ésta, evaluada cualitativa o cuantitativamente, cuando la obtención, la verificación o la presentación de dicho contenido representen una inversión sustancial desde el punto de vista cuantitativo o cualitativo. Sobre el significado de este requisito Vid. M. BERTANI, *Impresa culturale e diritti esclusivi*, Giuffrè, Milán, 2000, p. 338 y ss.

Justicia ha descartado repetidamente que esta inversión puede coincidir con la actividad de producción de datos y, por lo tanto, ha negado la protección de base de datos relativo a los resultados de eventos deportivos producidos y almacenados por los organizadores de estos últimos o por sus licenciarios¹⁹⁹. Algunos autores han derivado de esto la insuficiencia del derecho relacionado con la protección de la recopilación de datos realizada, en particular a través de los sistemas de IoT que serían calificados como herramientas para la recolección y producción de datos²⁰⁰. Sin embargo, me parece que los resultados interpretativos de esta línea jurisprudencial deben ponderarse de manera diferente y no deben entenderse en el sentido de que la protección dependería de una distinción estricta entre empresas productoras y empresas ordenadoras de datos o un concepto abstracto y general de *producción* de los datos. Aquí también la solución del problema debe buscarse en los objetivos de la disciplina.

La limitación de la inversión (que da derecho a obtener la titularidad) a

¹⁹⁹ Vid en particular las sentencias del Tribunal de Justicia que han interpretado el art. 7 de la Directiva 1996/9 en la interpretación interlocutoria y, por tanto, del Tribunal de Justicia. 9 de noviembre de 2004, C-203/02, caso *William Hill*; 9 de noviembre de 2004, C-338/02, caso *Svenska Spel*; 9 de noviembre de 2004, C-46/02, caso *Oy Veikkaus*; 9 de noviembre de 2004, C-444/02, caso *OPAP*. En *The British Horseracing Board et al. vs. William Hill*, 9 de noviembre de 2004, C-203/02, el Tribunal de Justicia entonces descartó que en la noción de inversión significativa con el fin de obtener la protección del derecho *sui generis* puede incluir los medios utilizados para crear los datos, incluidos solo aquellos destinados a la recopilación de datos existentes. El objetivo de la ley sería fomentar la creación de sistemas para organizar y gestionar datos y no crearlos: «*En este contexto, la noción de inversión vinculada al logro de los contenidos de una base de datos [...] debe entenderse como los medios para buscar elementos independientes existentes y para su reunión en dicha base de datos, excluyendo Medios establecidos para la creación de elementos independientes. El objetivo de la protección, conferida por el derecho sui generis, introducido por la directiva es, de hecho, fomentar la creación de sistemas para almacenar y gestionar la información existente, y no la creación de elementos que puedan recopilarse posteriormente en una base de datos.*»

En la doctrina, la extravagancia de las inversiones utilizadas para la creación de información se ha mejorado por GIOV. GUGLIEMETTI, *La tutela delle banche dati con diritto sui generis nella direttiva 96/9/CE*, en *Contratto e impresa Europa*, 1997, p. 184; ID., *Commento all'art. 5*, en P. AUTERI (editor), *Attuazione della Direttiva 96/9/CE relativa alla tutela giuridica delle banche dati*, en *Nuove leggi civili comm.*, 2003, p. 1241; M. BERTANI, *Banche dati ed approvazione delle informazioni*, cit., p. 319 y ss. En la jurisprudencia italiana el criterio que niega el reconocimiento del derecho en los géneros en la persona que produce los datos fue recogido en Trib. Turín, ord. 16 de diciembre de 1997, en *AIDA*, 1998, p. 550.

²⁰⁰ Vid. en este punto H. ZECH, *Data as tradeable commodity*, en A. DE FRANCESCHI (editor), *European Contract Law and the digital single market*, Intersentia, Cambridge, 2016: «*Es un abogado que no ha estado para el generador de datos.*». En el mismo sentido, Drexel cree que la creación de productos inteligentes basados en sensores no se debe tener en cuenta para la evaluación de inversiones sustanciales, ya que implica inversiones destinadas a crear datos: «*La "creación de productos inteligentes con sensores" que podrían considerarse para la evaluación de la inversión en la base de datos fue "sustancial". Lo mismo se aplica a los análisis de big data. Estos pueden requerir una inversión sustancial. Sin embargo, dichos análisis solo conducen a la creación de nuevos datos en forma de conocimiento, que luego pueden incluirse en las bases de datos. Para la protección de estas bases de datos, la inversión en el análisis de big data.*». (J. DREXL, *Designing Competitive Markets for Industrial Data – Between Propertisation and Access*, en *Max Planck Institute for Innovation & Competition Research Paper No. 16-13*, 2016).

un momento distinto de la producción del fenómeno (o de los datos) es coherente, en primer lugar, con el objetivo (i) de no crear un *privilegio* a favor de empresas líderes que ya controlan la producción de datos y no reconocen un derecho exclusivo a los sujetos cuya actividad implica el monitoreo de un fenómeno cuyos datos constituyen una medición. Otro objetivo es, (ii) alentar una *inversión de segunda generación* destinada a hacer que los datos sean mejor organizados y utilizables de lo que lo son en su versión original, por así decirlo, naturalista²⁰¹. Las razones de dicho principio (iii) son evidentemente atribuibles no tanto a la protección sobre el control de datos como a una ventaja competitiva digna de protección, sino a la elección de incentivar *actividades ordenadoras* de los datos.

La perspectiva teleológica permite, en este punto, que el problema del significado que se atribuye a la expresión *creación de datos* se resuelva de una manera no puramente terminológica o abstracta. La inversión en la *creación* debería entenderse como excluida del hecho constitutivo sería aquella puramente necesaria para permitir que la actividad que determina los fenómenos que los datos miden (que llamaría “inversiones de producción”) o la recopilación de datos que representan una consecuencia inmediata y necesaria del fenómeno (que llamaría “inversiones de producción-relevamiento”). En estos últimos casos, la recopilación (o creación) de datos es una consecuencia “inevitable” de la actividad y no tendría sentido incluirla entre actividades que requieren de un incentivo específico. Por el contrario, las inversiones consideradas suficientes para determinar la situación fáctica constitutiva del derecho serán aquellas, si bien no dirigidas a la organización de los datos, dirigidas a la obtención de los mismos, o que impliquen una actividad adicional y ulterior respecto de una actividad puramente instrumental de la actividad principal de la empresa (que llamaría “inversión de éxito”)²⁰². Por ejemplo, las inversiones de producción-relevamiento serán aquellas realizadas por la empresa que se limita a adquirir los datos relacionados con los flujos de energía de la infraestructura de un *prosumidor* industrial en la medida en que sea estrictamente necesario para la prestación del servicio. Por otro lado, serán inversiones de éxito aquellas que, aunque sean funcionales a la actividad principal de los servicios energéticos, estén orientadas a detectar y organizar datos en cantidades y calidades que sean superiores a las estrictamente necesarias para proporcionar el servicio en sí.

Así descrito el concepto de inversión para la producción de datos, debemos excluir de la lista de inversiones sustanciales las actividades que,

²⁰¹ Como se verá, en el desarrollo de la IoT, la versión original de los datos ya puede estar en la fuente como resultado de una organización de sistematización y, por lo tanto, merece la protección de la base de datos.

²⁰² La terminología utilizada aquí (inversiones de producción, inversiones de producción-encuesta e inversión de logros) constituye una propuesta taxonómica puramente convencional del presente trabajo.

aunque son extrañas (y posteriores) a la mera producción, no persiguen una función de ordenamiento, como las inversiones hechas para la multiplicación de las copias de los datos, la estructuración de las interfaces gráficas o las infraestructuras telemáticas necesarias para su difusión que no son relevantes en relación con la estructura lógica del conjunto de datos. Por otro lado, no sería posible discriminar las inversiones ordenadoras desarrolladas a través de procesos totalmente automatizados y para las cuales la inversión se realiza en sentido ascendente, por ejemplo, las inversiones realizadas para la compra o el uso de la infraestructura tecnológica, la obtención de las licencias de *software* necesarias para la organización sistemática, inteligencia artificial para la verificación de datos falsos, no significativos o erróneos²⁰³.

Lo argumentado hasta ahora contrasta claramente con la tesis de algunos autores según la cual, sobre la base de la jurisprudencia europea que ha excluido del concepto de inversión sustancial la “producción”, sostienen que las bases de datos son un mero “subproducto” de una actividad principal que no cumple con el requisito de inversión requerida²⁰⁴ (de

²⁰³ En los casos en que, especialmente dentro de la IoT, la adquisición de datos está directamente acompañada por su organización y sistematización, me parece indiferente, a los efectos de esta discusión, el hecho de que la inteligencia artificial está contenida en un sistema centralizado o se incorpora en *firmware* del detector de datos. Sin embargo, el punto puede afectar la calificación de la relación establecida entre el usuario y el propietario del *software* que, en el caso de la incorporación, será una licencia de uso, mientras que, en el caso de los sistemas centralizados destinados a interrogar a la máquina, se puede estructurar como un *como un software de servicio*.

²⁰⁴ Cfr. F. MACMILLAM (editor), *New Directions in Copyright Law*, Vol. 2, Edward Elgar, Cheltenham-Northampton, 2006, p. 106; T. APLIN, *Copyright Law in the Digital Society, The Challenges of Multimedia*, Hart Publishing, Oxford, 2005, p. 71; P.B. HUGENHOLTZ, *Program Schedules, Event Data and Telephone Subscriber Listings under the Database Directive*, Fordham University School of Law Eleventh Annual Conference on International IP Law and Policy, Nueva York, pp. 14-25 de abril de 2003; ID., *Abuse of Database Right. Sole-source information banks under the EU Database Directive*, en F. LEVEQUE-H. SHELANSKI (editor), *Antitrust, patents and copyright: EU and US perspectives*, Edward Elgar, Cheltenham-Northampton, 2005, p. 203 y ss.; P.B. HUGENHOLTZ-M. DAVISON, *Football Fixtures, Horse Races and Spin-offs: the ECJ domesticates the Database Rights*, en *EIPR*, 2005, p. 113 y ss.; H. STRUIK, *Commento a Corte di Appello di Arnhem, 15 de abril de 1997, Denda v. KPN y PTT Telecom*, en *mediaforum*, 1997, p. 72; D. VISSER, *The database right and the spin-off theory*, en H.J. SNIJDERS-S. WEATHERILL, *E-commerce Law: National and Transnational Topics and Perspectives*, Kluwer Law International, La Haya-Londres-Nueva York, 2003; T.F.W. VERDIJK, *Commento a Corte d'Appello dell'Aia, 30 de enero de 2001, De Telegraaf v. NOS*, en *mediaforum*, 2001, p. 94; M. VAN ECHOUD, *Commento a Corte d'Appello dell'Aia, 21 dicembre 2001*, en *mediaforum*, 2001, p. 87).

Los argumentos a favor de la teoría de la *spin off* son (i) que la Directiva 1996/9 persigue objetivos de corte utilitista para promover las bases de datos por lo que no sería necesario proteger aquellas que se derivan de otras actividades; (ii) que exista una relación directa entre el costo y la creación de la base de datos para que pueda hablarse de un «*inversion sustancial*»; (iii) los costos de la actividad principal debieran recuperarse a través de esta, o los consumidores pagarían dos veces por ella; (iv) de acuerdo al art. 7, párr. 1 de la Directiva, solo se protegen las inversiones destinadas a la «*obtención*» del contenido de la base de datos. Por “*obtención*” puede entenderse solo la recopilación de datos y no su creación (Vid. P.B. HUGENHOLTZ, *Program Schedules, Event Data*, cit.; Vid. también E. DERCLAYE, *Database Sui Generis Right: Should we Adopt the Spin Off Theory?*, en *EIPR*, 2004, p. 402 y ss.).

acuerdo con la llamada teoría del *spin-off*)²⁰⁵. La aceptación de esta última teoría tendría un gran impacto en el mundo de la recopilación de datos a través de las tecnologías de la IoT, las que generalmente no están dirigidas exclusivamente a la realización de una base de datos, pero son fundamentales para la prestación de servicios para los cuales la recolección ordenada de los mismos constituye un subproducto *necesario*. La teoría del *spin-off*, parece criticable por una serie de razones.

a) En un primer lugar, a nivel literal y teleológico. Como se mencionó anteriormente, la exclusión del concepto de inversión substancial de aquellas destinadas a la mera producción de datos es consistente con la intención de crear un incentivo para generar actividades destinadas a “procesar” datos. Esto es, de manera neutral en relación con la automatización, el tipo de actividad y el propósito para el que se recopilan las colecciones. Excluir del alcance de la inversión sustancial a aquellas que dan lugar a un subproducto de la actividad principal terminaría penalizando las actividades que, si bien implementadas dentro de la principal, requieren inversiones substanciales para la recopilación de datos ulteriores en comparación con lo estrictamente necesario para la prestación del servicio o producto principal. Ello supondría introducir un elemento extraño relativo al tipo y finalidad de la actividad que no surge del derecho positivo²⁰⁶.

La lectura propuesta aquí (i) excluye que sea posible discriminar mecánicamente entre inversiones substanciales sobre la base de la naturaleza

²⁰⁵ Según algunos autores la teoría de la *spin off* fue aceptada en algunas sentencias, al menos en sus aspectos esenciales (Vid. P.B. HUGENHOLTZ, *Abuse of Database Right*, cit., p. 203 y ss.; I. GOVAERE-H. ULLRICH (editor), *Intellectual Property, Market Power and the Public Interest*, P.I.E. Peter Lang, Bruxelles, 2008, p. 255); el Tribunal, en cambio, ha rechazado la teoría (Vid. C. SAPPÀ, *IP e banche dati pubbliche*, nota a Trib. Roma, ord. 5 de junio de 2008, en *AIDA*2010 p. 699, nota 24, que, sin embargo, está de acuerdo con Hugenholtz en que estas decisiones han reducido el riesgo de que la ley *sui generis* Determinar situaciones de abuso de una posición dominante en el caso de datos de una sola fuente. En particular, la teoría de *escindirse* impediría la protección de la ley *sui generis* incluso si se puede demostrar una inversión significativa para el logro, la verificación y la presentación de los contenidos de la base de datos (E. DERCLAYE, *The Legal Protection of Databases: A Comparative Analysis*, Edward Elgar, Cheltenham-Northampton, 2008, p. 94). Sin embargo, este corolario es negado por el Tribunal de Justicia: «el hecho de que el establecimiento de una base de datos esté vinculado al ejercicio de una actividad principal en la que el creador de la base de datos sea también el que creó los elementos contenidos en esta base de datos no excluye, como de manera que pueda reclamar el beneficio de la protección conferida por el derecho *sui generis*, a condición de que demuestre que el logro de dichos elementos, su verificación o su presentación han dado lugar a una importante inversión cualitativa o cuantitativa. Independientemente de los medios utilizados para crear estos elementos» (British Horse Racing, § 35).

²⁰⁶ Vid., en particular, las Conclusiones del 8 de junio de 2004, Caso C-338/02, punto 42, en las que el Fiscal General del Tribunal de Justicia Stix-Hackl, al tiempo que considera que los argumentos presentados para respaldar la teoría de *escindirse* son relevantes y deben considerarse en la interpretación de la directiva, rechaza esta tesis en vista del hecho de que en esta última no hay referencia al propósito de la base de datos: «[q] Si el legislador comunitario hubiera tenido la intención de prever tal condición, ciertamente lo habría hecho»; en un sentido igualmente crítico Vid. en particular M. BERTANI, *Big data, proprietà intellettuale e mercati finanziari*, cit.; ID. *Banche dati ed appropriazione delle informazioni*, en *Europa e diritto privato*, 2006, p. 319 y ss.

de los datos (por ejemplo, entre datos preexistentes en la naturaleza y datos creados por el obtentor)²⁰⁷; (ii) hace irrelevante la distinción (esencialmente técnica) entre producción y recolección que, sin embargo, parece arbitraria y confunde la preexistencia del fenómeno con la de los datos producto de su medición; (iii) redimensiona las interpretaciones que sostienen que el principio de la protección de la inversión excluye del presupuesto fáctico las actividades realizadas en ausencia de un riesgo empresarial real²⁰⁸ y, en cambio, se centra en el resultado de la actividad ordenadora de los datos.

b) En relación con la política interpretativa. La tesis *del spin-off* fue propuesta por autores que, como Hugenholtz²⁰⁹, tienen como objetivo (en principio aceptable) limitar la exclusividad en pos de favorecer la circulación de la información. Sin embargo, por un lado, los objetivos de *política legislativa* no pueden permitir la adopción de soluciones interpretativas que prescindan del derecho positivo. Por otra parte, parece arbitrario considerar que la aplicación de la teoría conduciría a los resultados esperados, un sistema que debilita la posición de las industrias líderes, en los hechos, no necesariamente conducirá a una mayor difusión del conocimiento computacional, sino que podrían resultar en (i) un menor incenti-

²⁰⁷ Derclaye (en *Database Sui Generis Right*, cit.) al evaluar si aplicar o no la teoría de la *escindirse* Distingue cuatro categorías de datos: (i) datos recopilados («*fecha recogida*»), Es decir, datos preexistentes a la actividad del obtentor (p. Ej., Obras pertenecientes al dominio público, ubicación de restaurantes o monumentos); aquí la inversión relevante para la colección coincide pacíficamente con la requerida en la directiva; (ii) los datos creados («*datos creados o inventados*»), Es decir, datos que no existían antes de la actividad completa del obtentor; la inversión relevante se refiere aquí solo a la creación de datos para excluir la protección; este resultado se logra interpretando el significado del término «*logro*» De conformidad con el art. 7 de la directiva, sin la necesidad de aplicar la teoría de *girar fuera* (iii) datos creados y presentados («*datos creados y presentados*»). En este caso hay tres situaciones diferentes: a) no hay una inversión significativa para la presentación de los datos y, por lo tanto, faltan las condiciones para el derecho. *sui generis*; b) hay una inversión significativa para la presentación de datos para los cuales existen las condiciones del derecho *sui generis*. Sin embargo, dado que estos datos no están disponibles de otras fuentes, el riesgo de abuso de la posición de monopolio es muy alto. Por tanto, la ley debe prever una licencia obligatoria («*licencia obligatoria*») O regulado («*licencia estatutaria*»); c) no es posible determinar si la inversión se refiere a la creación o presentación de los datos. La protección está excluida, no porque sea apropiado aplicar los principios de la teoría de *escindirse*, pero porque la inversión no está probada. (iv) La última categoría está finalmente representada por los datos registrados («*fecha registrada*»), Es decir, a partir de encuestas y mediciones de eventos naturales (meteorológicos, astronómicos, datos genómicos, etc.).

²⁰⁸ Se realiza una discusión por separado para las bases de datos que pertenecen a (o financiadas por) organismos públicos («*base de datos del estado*»). Derclaye (*Database Sui Generis Right*, cit.), abordando en parte los argumentos de la teoría de *escindirse*, excluye en este caso la protección de la ley. *sui generis* por falta de una inversión significativa, ya que la base de datos en realidad está financiada por los contribuyentes y la institución no ha asumido ningún riesgo. Esta distinción no me parece convincente: el objetivo de la regulación está en el resultado: la inversión es funcional para el surgimiento de recopilaciones de datos ordenadas, no relacionadas con la valorización de la inversión como tal, cuyo valor se debe conservar en la dinámica del mercado, como sucede por ejemplo en el campo del secreto.

²⁰⁹ P.B. HUGENHOLTZ, *Abuse of Database Right*, cit., p. 203 y ss.

vo para los titulares de yacimientos de datos obtenidos en el contexto de otras actividades destinados a valorizarlos mediante el establecimiento de sistemas de negociación, (ii) a una amplificación del riesgo de concentración de conocimiento en beneficio de los grandes operadores *over the top*²¹⁰ (OTT) digitales; mientras que de hecho las empresas industriales líderes que realizan dichas actividades organizadas verticalmente no podrían reivindicar el derecho, sino que estos pertenecerán a las empresas dedicadas a la recopilación y organización de datos destinados a la explotación computacional.

c) La neutralidad del derecho sobre la base de datos con respecto al tipo de actividad a partir de la cual se origina lleva, como corolario adicional, a calificar como substanciales también a las inversiones realizadas como parte de las actividades de recolección y organización realizadas en cumplimiento de los deberes legislativos e institucionales de diseminación de *datos*. A este respecto, las recopilaciones de información realizadas sobre la base de una inversión ordenadora, por ejemplo, por parte de los operadores del mercado de la información y los gerentes de *trading venues* en cumplimiento de las obligaciones de transparencia de los mercados financieros²¹¹.

21. Usos computacionales infractores.

La regulación de las bases de datos no considera infracción cualquier uso de los datos, sino solo en aquellos casos en que se trata de la extracción de una parte sustancial de la colección²¹², entendida tanto cuantitativa como cualitativamente²¹³. Además, la determinación de lo que se entiende por “parte sustancial” requiere distinguir las actividades desarrolladas en el seno de la empresa computacional. Por un lado, corresponde distinguir entre los múltiples tipos de actividades de utilización generado por la I.A. de datos sin el consentimiento del titular, entre aquellos permitidos y aquellos prohibidos. Además, y de manera más general, la interpretación del principio antes mencionado puede afectar la idoneidad del derecho de exclusiva para limitar la circulación de la información más

²¹⁰ Esta expresión se refiere a las compañías que proporcionan contenido, servicios y aplicaciones, generalmente a usuarios finales, a través de Internet y en ausencia de su propia infraestructura, actuando precisamente “supra de las redes”.

²¹¹ Vid en el punto M. BERTANI, *Big data, Proprietà intellettuale e mercati finanziari*, cit.

²¹² Aquí hay una diferencia con el derecho de autor que me parece justificado desde el punto de vista de los intereses en juego y que no debería cambiar en el caso del uso computacional.

²¹³ Art. 7, párr. 1 Directiva 1996/9 establece: «Los Estados miembros asignarán al fabricante de una base de datos el derecho a prohibir las operaciones de extracción y / o reutilización de la totalidad o una parte sustancial de su contenido, evaluado en términos cualitativos o cuantitativos [...]».

allá de las expresiones contrarias contenidas en la legislación europea²¹⁴ y, en consecuencia, podrían afectar la idoneidad de la empresa de I.A. para constituir (o erosionar) concentraciones de conocimientos.

La distinción entre sustancialidad cuantitativa y cualitativa manifiesta el claro objetivo de la disciplina de sancionar el uso de porciones minoritarias de la base de datos si estas fueren de particular importancia. Sin embargo, debe observarse que la atribución de significado a la categoría eminentemente axiológica de “calidad” es una operación que no es fácil desde un punto de vista hermenéutico, ya que es inevitablemente evaluativa y, por lo tanto, potencialmente podría dar lugar a resultados arbitrarios. Dejando a un lado cualquier intento de definir un tipo ontológico, un primer enfoque interpreta el concepto de calidad por vía “indirecta” o según la entidad de la inversión realizada²¹⁵. De acuerdo con este enfoque, estarían también protegidas porciones minoritarias de la base de datos, si dichos datos requerirán inversiones sustanciales para su recolección, verificación u organización. Si bien este criterio tiene el mérito de relacionar la entidad (y el alcance) de la protección con los esfuerzos realizados por la empresa para “recompensar” las actividades para las que la recopila-

²¹⁴ El considerando 27 de la Directiva 1996/9 establece: «[...] La existencia de un derecho separado en la selección o disposición de obras y servicios en una base de datos se entiende sin perjuicio de los derechos de autor de dichas obras y de los derechos relacionados sobre los servicios incluidos en una base de datos»; considerando 46 afirma: «la existencia de un derecho para prevenir la extracción y / o reutilización no autorizadas de la totalidad o una parte sustancial de las obras, datos o elementos de una base de datos no da lugar a la creación de un nuevo derecho sobre estas mismas obras, datos o elementos»; artículo 3, párr. 2 lee: «La protección de las bases de datos mediante derechos de autor en virtud de la presente Directiva no se extiende a su contenido y se entiende sin perjuicio de los derechos existentes sobre dicho contenido». Y, en relación con la ley. *sui generis*, el art. 7, párr. 4 lee: «[...] La protección de las bases de datos [...] se realiza sin perjuicio de los derechos existentes sobre su contenido» Que reproduce el contenido del considerando 18: «La aplicación del derecho *sui generis* para la protección de los bancos de datos se realiza sin perjuicio de los derechos existentes sobre su contenido»; Vid. también el art 2, nro. 9 que declara: «[...] La protección de las bases de datos no se extiende a su contenido y no afecta los derechos existentes sobre dicho contenido». Respecto a la extrañeza de la protección de datos de información individual por ley. *sui generis* Vid. en la doctrina A. ZOPPINI, *Commento alla direttiva 96/9 dell'11 marzo 1996 sulla tutela giuridica delle banche dati*, en *Diritto dell'informazione e dell'informatica*, 1996, p. 492; L.H. GREENE-S.J. RIZZI, *Database Protection Legislation: Views from the United States and WIPO*, en *Copyright World*, 1997, p. 39; M. BERTANI, *Impresa culturale e diritti esclusivi*, cit., p. 332 y ss.; diferente aviso G. GHIDINI, *Prospettive "protezioniste" nel diritto industriale*, en *Riv. dir. ind.* 1995, I, p. 95; L. CHIMENTI, *Banche di dati e diritto d'autore*, Giuffrè, Milán, 1999, p. 57.

²¹⁵ La posibilidad de valorar el criterio de inversión como adecuada no solo para determinar el caso que constituye el derecho, sino también para identificar si la porción utilizada es cualitativamente sustancial, se ha avanzado en el Tribunal de Justicia. 9 de noviembre de 2004, en el Caso C-203/02, caso *William Hill*: «La noción de parte sustancial, evaluada desde el punto de vista cualitativo, del contenido de la base de datos se refiere a la relevancia de la inversión vinculada al logro, verificación o presentación del contenido del objeto de la operación de extracción y/o reutilización, independientemente de si este objeto representa una parte cuantitativamente sustancial del contenido general de la base de datos protegida. De hecho, una parte cuantitativamente insignificante de los contenidos de una base de datos puede representar, en términos de logros, verificación o presentación, una considerable inversión humana, técnica o financiera» (§ 71); en el mismo sentido Vid. también el Tribunal de Justicia, 5 de marzo de 2009, C-545/07, caso *Apis*, § 66.

ción de datos es particularmente difícil y costosa, no me parece correcto. En particular, extiende la importancia del concepto de inversión más allá de la norma positiva, pues ya no afectaría solo a la condición de la protección, sino que también tendría un impacto decisivo en los criterios para la determinación de las conductas prohibidas. Asimismo, la doctrina ya ha sostenido que dicho criterio de interpretación podría llevar, entre otras cosas, a proteger incluso datos individuales o porciones mínimas de la recopilación en los casos en que la obtención de estos requiera una inversión sustancial, por lo que, de hecho, sería una violación al principio rector del régimen europeo de las bases de datos que excluye expresamente la protección de datos en cuanto tales²¹⁶.

Entonces parecería preferible un criterio que identifique la calidad con la importancia de los datos, entendida en relación con los objetivos perseguidos. Aquí es necesaria una aclaración decisiva desde la perspectiva de los usos computacionales, los “fines” que deben determinarse deben ser aquellos identificados sobre la base de la actividad y el interés del propietario y no del usuario. Este parámetro parece preferible porque (i) en primer lugar garantiza un nivel aceptable de previsibilidad de los comportamientos. Precisamente en el caso del *Big Data* la recopilación de datos es fundamental no solo según el sector del que se trata, sino también de acuerdo con el algoritmo del usuario.

Es posible que en una misma *database*, algunos elementos de poca monta para su titular asuman un mayor valor debido a las correlaciones establecidas por el *software* de análisis utilizado. En segundo lugar, esta interpretación evita un efecto paradójico que existiría si se tomara como parámetro la calidad para el usuario en vez de para el propietario, cuando este último esté equipado con un *software* particularmente avanzado de *data analytics* capaz de extraer valor computacional (y por lo tanto, de proporcionar “calidad computacional” de I.A.) a datos generalmente considerados marginales, y vería penalizada la extracción de pequeñas cantidades de datos de una *database* porque sería considerado una infracción.

Finalmente, no es razonable suponer que cualquier extracción de la base de datos pueda potencialmente infringir los derechos del titular y requiera la evaluación de la naturaleza cuantitativa o cualitativa de dicha extracción. Hay comportamientos que *en actu oculi* debieran considerarse

²¹⁶ Vid. M. BERTANI, *Big Data, proprietà intellettuale e mercati finanziari*, cit. Sin embargo, esta crítica, ciertamente compartible, debe extenderse en general a todos los casos en los que, debido a la calidad particular de los datos, la encuesta cuantitativa se ignora y termina brindando protección a partes de información individual o grupos mínimos de la colección. El problema entonces no se referiría solamente a la teoría que identifica el parámetro cualitativo sobre la base de la inversión realizada, sino al parámetro cualitativo en general. Me parece que la conexión con el principio enunciado por el autor se puede garantizar al establecer que cada criterio cualitativo debe ser equilibrado por el principio de protección de la libre circulación de información individual y no puede aplicarse de tal manera que la haga inefectiva.

exentos. Por lo tanto, la mera consulta de la base de datos debiera entrar en el área de exención destinada a garantizar el uso, incluso por una máquina, de porciones individuales de datos, dado que la consulta se refiere a la extracción de datos puntuales, y tal por definición no puede corresponder a una extracción sustancial. La consulta humana está ciertamente incluida²¹⁷, pero también la automatizada, sin perjuicio del caso en el que la consulta sistemática está diseñada para interpretar inductivamente el contenido de la base de datos o de una parte sustancial de la misma²¹⁸.

Al mismo tiempo, me parece que la actividad dirigida a extraer correlaciones, que es la que se describe aquí como actividad computacional, no puede entenderse como una simple consulta, sino, por el contrario, será siempre una actividad que infrinja el derecho del titular²¹⁹. Esta extrae a través de la comparación de grandes cantidades de elementos de la base de datos nuevos conocimientos y, por lo tanto, implica necesariamente el uso (quizás a través de un proceso fraccionario pero económicamente unitario) de una parte sustancial de la base de datos.

²¹⁷ Según el art. 8, párr. 1 de la Directiva: «*El creador de una base de datos de cualquier manera disponible para el público no puede impedir que el usuario legítimo extraiga y vuelva a desplegar partes no sustanciales, evaluadas en términos cualitativos o cuantitativos, del contenido de esta base de datos para cualquier propósito [...]*». Además, el considerando 44 establece que, «*Cuando la visualización en pantalla de una base de datos requiera la transferencia permanente o temporal de todo o una parte sustancial del contenido a otro medio, esta transacción está sujeta a la autorización del titular del derecho*», Sugiriendo que la visualización por sí misma no es ilícita. El Tribunal de Justicia entonces especificó que la protección del derecho relacionado no cubre la consulta de la base de datos. El obtentor puede reservar el acceso exclusivo a la base de datos para sí mismo o para ciertos sujetos, o el acceso sujeto a ciertas condiciones, incluidas las financieras, pero una vez que los datos se han hecho visibles a terceros, no puede impedir la consulta. con fines informativos. Solo las visualizaciones que requieren la transferencia temporal o permanente de la totalidad o una parte sustancial del contenido de la base de datos a otro medio pueden estar sujetas a una autorización (consulte el Tribunal de Justicia). 9 de octubre de 2008, C-304/07, caso *Directmedia Publishing*, §§ 51-53).

²¹⁸ Art. 7, párr. 5 de la Directiva prohíbe los actos de extracción y / o reutilización «*repetición y sistemática de partes no sustanciales del contenido de la base de datos que presuponen operaciones contrarias a la administración normal de la base de datos o que causen un perjuicio injustificado a los intereses legítimos del creador de la base de datos*». El Tribunal de Justicia ha precisado que el art. 7, párr. 5 constituye una cláusula de salvaguardia destinada a evitar los intentos de eludir la prohibición establecida en el art. 7, párr. 1: «*Por lo tanto, la disposición prohíbe las operaciones de extracción llevadas a cabo por los usuarios de la base de datos que, debido a su carácter repetitivo y sistemático, terminarán reemplazando la base de datos en su totalidad sin el consentimiento del obtentor, o al menos un Una parte sustancial de la misma, ya sea con el fin de establecer otra base de datos o para el ejercicio de una actividad que no sea el establecimiento de dicha base de datos.*» (Tribunal de Justicia, 9 de noviembre de 2004, C-203/02, caso *The British Horse Racing*, § 87).

²¹⁹ El propietario tiene el derecho de prohibir las actividades de explotación resumidas en el interior de la extracción y reutilización según el art. 7, párr. 2 de la Directiva 1996/9. El Tribunal de Justicia reconoce una noción amplia y abarcadora, Vid. 9 de noviembre de 2004, caso *William Hill*; 9 de octubre de 2009, C-304/07, caso *Directmedia*; 5 de marzo de 2009, C-545/07, caso *Apis*; 18 de octubre de 2012, C-173/11, caso *Football Dataco*; 19 de diciembre de 2013, C-202/12, caso *Innoweb*; contra P. SPADA, *Banche di dati e diritto d'autore (il "genere" diritto d'autore sulle banche dati)*, en *AIDA*, 1998, p. 7 y ss.

Finalmente debemos aceptar la *tecnologización* del régimen de las bases de datos, en particular el hecho de que la extracción implica la reproducción o transferencia de datos a otro medio²²⁰. Es importante subrayar que la actividad del análisis de *datos* siempre presupone, al menos en la etapa actual de la evolución tecnológica, una transferencia de datos o una reproducción de estos, por lo tanto, cumple los requisitos técnicos que se acaban de mencionar. En cualquier caso, una lectura de la norma en un sentido estrictamente literal-tecnológico parece incorrecta, así como las actividades de reproducción-fijación o de simple consulta que no implican archivación, pero son funcionales para el uso de una parte sustancial de la base de datos, debieran considerarse en infracción con el derecho del titular. No parece razonable discriminar positivamente las operaciones de explotación generadas por la I.A. que la tecnología podría permitir en el futuro realizar con independencia de una reproducción material o de la transferencia de datos a otro medio.

Finalmente, la infracción es independiente de la posterior circulación, distribución o comunicación de los datos que no parecen necesarias para la identificación de una actividad de extracción que infringe el derecho del titular. Esto está específicamente dirigido al uso de las bases de datos por parte de la empresa de cómputo, que generalmente adopta sistemas que consultan los datos y extraen directamente las correlaciones para usos internos y secretos, sin que ello implique una posterior circulación de los mismos.

22. *El libro uso informático de las bases de datos.*

Anteriormente hemos considerado algunas opciones interpretativas destinadas esencialmente a perseguir un objetivo de limitar el derecho de exclusividad sobre la base de datos, tanto al nivel de la situación constitutiva del derecho (la teoría del *spin-off*) como con respecto a las actividades de utilización (el problema de la sustancialidad, en sentido cualitativo, de la porción extraída). Ahora se trata de determinar si las llamadas herramientas “internas” para la regulación de las bases de datos destinadas expresamente a limitar los efectos del derecho de exclusiva son adecuadas para permitir ciertas actividades que caracterizan la extracción computacional. En línea con los objetivos del régimen de la propiedad intelectual, solo se considerarán las herramientas “internas”, reservando la consideración de las llamadas herramientas “externas”, como la ponderación de derechos o limitaciones derivadas del derecho de la competencia.

²²⁰ Art. 7, párr. 2, letra a) lee: «“extracción” significa la transferencia permanente o temporal de la totalidad o una parte sustancial del contenido de una base de datos en otro medio por cualquier medio o en cualquier forma»; cfr. en el punto C. IBBA, *Banche dati e sanzioni civili*, en *AIDA*, 1997, p. 175 y ss.

La directiva otorga a los Estados miembros la facultad de adoptar ciertas excepciones al derecho *sui generis* sobre las bases de datos²²¹. proporcionando algunas hipótesis funcionales a una lógica no comercial o relacionadas con actividades de investigación científica o con fines de seguridad pública o de procedimiento, así como una limitación para usos privados²²². Ciertamente, esta última opción podría ser aprovechada por los

²²¹ Esta opción no ha sido adoptada por el legislador italiano, que limita las excepciones a los artículos en el art. 102 *ter* La principal razón para oponerse a una lectura sistemática de los usos libres extendida a las bases de datos se deriva de la elección del legislador italiano para adoptar el catálogo de usos libres en el campo de las bases de datos no en una disciplina orgánica, sino en el texto del art. 64 *e* por copyright y 102 *ter* por el derecho conexo. Sin embargo, me parece que esta elección editorial no debe ser sobreestimada y debe atribuirse en gran medida al enfoque del legislador contemporáneo para dispersar la disciplina jurídica en una multitud infinita de escaños y fuentes que realizan implícitamente una "cultura de naturaleza fragmentaria", para por así decirlo, "neo-helenístico" que va en detrimento de la sistemática y la claridad. Es un deber que el intérprete intente, cuando esté permitido, mediante el uso de las herramientas interpretativas a su disposición, un trabajo de recomposición sistemática de las reglas e ideas en el campo. En este sentido: (i) en primer lugar el catálogo de excepciones establecido en materia de derechos de autor a que se refieren los artículos 65 y ss. también debería ser aplicable a las bases de datos protegidas por derechos de autor: esto se debe a la participación del hecho constitutivo y los intereses perseguidos por los dos privativos y la consiguiente arbitrariedad que se deriva de una discriminación en un sentido más fuertemente dominante del derecho a los bancos. datos. Este resultado es luego confirmado por la extensión *ex* el art. 71 *decies* de las excepciones y limitaciones previstas para los derechos de autor también para el derecho *sui generis* a las bases de datos. (ii) En segundo lugar, el catálogo de usos gratuitos proporcionado para los derechos de autor en las bases de datos. *ex* el art. 64 *e* También debe extenderse a la derecha conectada (Vid. M. BERTANI, *Impresa culturale e diritti esclusivi*, cit., p. 348). (iii) A la derecha relacionada con las bases de datos, todo el catálogo de usos libres que ofrece el derecho de autor parece ser extensible, sobre la base de algunas consideraciones: a) a nivel literal, en virtud de la enmienda legislativa, introducida con la LGS. 68/2003 e insertado en el art. 71 *decies* la, según el cual las excepciones y limitaciones a los derechos de autor previstas en los artículos 65 ss. Se extienden, según corresponda, a los derechos relacionados mencionados en los artículos 72, 78 *bis*, 79, 80 y ss. y 85 *ter* SEC.; b) en el nivel teleológico y los intereses protegidos, el título del derecho relacionado representa una *menos* en comparación con la originalidad que se encuentra en la base de la disciplina del autor para que los efectos anticompetitivos de la ley encuentren una justificación más débil que la de las obras intelectuales y justifiquen una protección menos significativa. Por lo tanto, no sería razonable negar a terceros que disfrutan, incluso por el derecho relacionado, las excepciones y limitaciones que ya caracterizan a los derechos de autor. c) además, una solución que asigna un sistema diferente de limitaciones al derecho de autor y la ley relacionada terminaría comprimiendo las excepciones del autor en casos de doble protección, en el sentido de que el usuario que deseara disfrutar del derecho de libertad. el uso en materia de derechos de autor sería responsable de la violación del derecho relacionado; cfr. S. LAVAGNINI, *sub art. 64 sexies l.a.*, en L.C. UBERTAZZI (editor), *Commentario breve alle leggi su proprietà intellettuale e concorrenza*, Cedam, Padua, 2012, p. 1532.

²²² El artículo 9 de la directiva prevé la posibilidad de que los Estados miembros introduzcan en la legislación nacional la posibilidad de que el usuario legítimo extraiga incluso porciones sustanciales de la base de datos a) en el caso de una extracción privada del contenido de una base de datos la electrónica; b) si se trata de una extracción con fines de investigación educativa o científica, siempre que el usuario legítimo cite la fuente y, como tal, esté justificado por los fines no comerciales perseguidos; c) en el caso de extracción y / o reutilización para fines de seguridad pública o para un procedimiento administrativo o judicial. Finalmente, el proyecto de directiva de 14 de septiembre de 2016, COM (2016) 593, finalmente supera el modelo opcional de la excepción de investigación para establecer una limitación vinculante para los Estados miembros.

Estados miembros para liberar usos computacionales que no son meras consultas y que son realizados por particulares, por ejemplo, mediante la puesta a disposición de motores de *data analytics as a service*. Sin embargo, me parece que esta hipótesis, aunque pensable de manera abstracta, sería de aplicación improbable o, tal vez, marginal en el mercado de las innovaciones I.A., donde el análisis de grandes cantidades de datos se realiza dentro de la dinámica *business to business*. Una forma alternativa de mejorar los instrumentos internos de la normativa podría ser la posibilidad de extender por vía interpretativa el catálogo de excepciones y limitaciones al derecho de autor al derecho sui generis de las bases de datos. La cuestión resta abierta a nivel interpretativo para los Estados miembros que, a diferencia de Italia, aún no hayan logrado una solución en el plano regulatorio²²³. Sin embargo, los efectos de esta empresa hermenéutica no deben sobreestimarse. Como ya hemos mencionado, en la parte dedicada a las obras intelectuales, dichas excepciones y limitaciones tiene reducida aplicación en el contexto del aprovechamiento de los datos por parte de la I.A.

²²³ Vid. art. 71 *decies* LIDA.

CAPÍTULO V

DATOS Y PRIVACIDAD

SUMARIO: 23. La relevancia jurídica y fáctica de los datos personales en la innovaciones I.A. – 24. Tratamiento estadístico. – 25. La identificación de los intereses protegidos para resolver las infracciones entre el interesado y la empresa informática. – 26. La cuestión de la calificación del derecho sobre los datos personales: argumentos a favor de su vinculación al sistema de la propiedad intelectual. – 27. Argumentos en contra de la tesis aquí propuesta. – 28 Conclusiones referidas a conexiones de orden superior. – 29. Conclusiones sobre la interpretación de las reglas sustantivas que rigen la infracción entre el interesado y la empresa informática. – 30. Conclusiones relativas a la negociación de los bienes comunes informáticos. – 31. La perspectiva patrimonial del derecho a los datos personales y la necesidad de quitar toda connotación trágica a la privacy.

23. *La relevancia jurídica y fáctica de los datos personales en las innovaciones I.A.*

A nivel fáctico, los datos personales han experimentado, con el progreso tecnológico, una creciente valorización patrimonial, en parte debido a lo sucedido con los atributos de la personalidad²²⁴. Sin embargo, mientras que la circulación de estos últimos ha sido creación de la jurisprudencia²²⁵, los datos personales han sido objeto de regulación *ad hoc*²²⁶. Esta diferencia se debe probablemente al hecho de que, mientras que la explotación comercial de los primeros es típicamente de naturaleza “expresiva”, la circulación de datos personales es susceptible de usos automatizados

²²⁴ En parte se vislumbra una evolución similar de las normas para el tratamiento de datos de carácter personal (sin llegar a configurar un sistema unitario de derechos exclusivos) en F.D. BUSNELLI, *Spunti per un inquadramento sistematico*, en C.M. BIANCA-F.D. BUSNELLI (editor), *Tutela della privacy, Commentario*, en *Nuove leggi civili comm.*, 1999, p. 228, que analiza cómo el marco actual de privacidades poco a poco pasa de un modelo de «protección a toda costa», como única defensa de la privacidad y el derecho a «ser dejado en paz» (según la expresión utilizada en S. WARREN-D.L. BRANDEIS, *The Right to Privacy*, en *Harv. L. Rev.*, 1890, 4, p. 193 y ss.) Y enraizados en los derechos de la personalidad, para llegar a un «dimensión relacional».

²²⁵ Cfr. G. RESTA, *Diritti esclusivi e nuovi beni materiali*, Utet, Turín, 2011.

²²⁶ Cfr. L.C. UBERTAZZI, *Riservatezza informatica e industria digitale*, en *AIDA*, 1997, p. 530 y ss.; ID., *I diritti d'autore e connessi*, Giuffrè, Milán, 2003.

capaces de atentar seriamente contra la privacidad y la identidad personal²²⁷. La posibilidad del procesamiento automatizado significó que los datos personales se convirtieran en objeto de tratamiento computacional, ya sea *online* (piénsese en los datos adquiridos a través de las redes sociales) como *offline* (piénsese en su adquisición a través de los sistemas de la IoT)²²⁸.

En el plano jurídico, la importancia de la regulación de los datos personales en el contexto de la I.A. se ha vuelto fundamental por algunas decisiones específicas del legislador europeo, en particular debido a la interpretación amplia de la noción de datos personales que ha llegado a incluir no sólo cualquier información que pertenezca a la persona, sino también fenómenos y eventos específicamente relacionados con un individuo y susceptibles de medición y análisis por parte de la empresa informática²²⁹. Por otro lado, la eliminación de los datos de elementos que permitan identificar a una persona ha demostrado no ser la vía adecuada para garantizar la exención del régimen europeo²³⁰ de protección de datos per-

²²⁷ Ya el art. 2, letra b) de la Dir. 1995/46 definió el procesamiento de datos personales como «*Cualquier operación o conjunto de operaciones realizadas con o sin la ayuda de procesos automatizados [...]*».

²²⁸ Acerca de la relación entre *intimidad* y IoT Vid. U. PAGALLO-M. DURANTE-S. MONTELEONE, *What is new with the Internet of things in privacy and data protection? Four Legal Challenges on Sharing and Control in IoT*, en R. LEENES-G. VAN BRAKEL-S. GUTWIRTH-P. DE HERT (editor), *Data Protection and Privacy; (In)visibilities and Infrastructures*, Springer, 2017, p. 59 y ss.

²²⁹ El nombre de dominio, la dirección IP y las *cookies* se incluyen en la categoría de datos personales. Las direcciones IP no son, en general, identificables directamente por los motores de búsqueda, pero esta identificación se puede hacer con la ayuda de terceros, como los proveedores de acceso a la red, Vid. Opinión de la Autoridad italiana para la protección de datos personales nro. 1/2008, 9. Por otra parte, la disposición para la protección de datos personales como el art. 5, párr. 3 de la Directiva 2002/58 relativa a la *cookie* se aplica a cualquier servicio que utilice estas técnicas. Me parece que los datos personales también constituyen una amplia gama de datos y mediciones relacionadas con fenómenos o eventos atribuibles a una persona identificada o identificable, tanto en el mundo como en el mundo. *en línea* que *fuera de línea*. Entre las pronunciaciones más recientes, Vid. Corte de Justicia 19 de octubre de 2016, C-582/14, caso *Breyer*, en el que una dirección de protocolo de Internet dinámica registrada por un proveedor de servicios de medios fue considerada como datos personales *en línea* Con motivo de la consulta de una persona de un sitio *Internet*.

²³⁰ Las empresas y los centros de investigación suelen proceder a la práctica de la anonimización para evitar los costos de transacción relacionados con el régimen de datos personales. Sobre la práctica de desidentificar datos genéticos con métodos semiautomatizados Vid. S.M. MEYSTRE-FJ FRIEDLIN-B.M. SHOUTH-S. SHEN-M.H. SAMORE, *Automatic deidentification of textual documents in the electronic health record: a review of recent research*, 2010, disponible en <https://bmcmedresmethodol.biomedcentral.com>; cfr. S. AZZINI, *Biobanche, consenso e fonti del diritto: un caso di eccezionale disordine?*, en C. CASONATO-C. PICIOCCHI-P. VERONESI (editor), *La disciplina delle biobanche a fini terapeutici e di ricerca*, Università degli Studi di Trento, Trento, 2012, p. 120. La práctica está prevista y esperada por la Autoridad italiana para la protección de datos personales, sin perjuicio de la hipótesis de la retirada del consentimiento al tratamiento «*los datos y muestras biológicas, [que] originalmente o como resultado del procesamiento, ya no permiten la identificación del mismo sujeto*»; Vid. Autoridad italiana para la protección de datos personales nro. 8/2012: «*antes de iniciar o continuar el procesamiento, los sistemas de información y los programas informáticos se configuran para minimi-*

sonales. De acuerdo con un principio establecido por el ²³¹ Supervisor Europeo de Protección de Datos – luego confirmado en el reglamento europeo sobre datos personales 2016/679 (en adelante, el “REDP”) ²³², según el cual, si la anonimización de los datos todavía permite la identificación de la persona, debe considerarse un pseudónimo y queda sujeta al régimen de protección de los datos personales. La cuestión de la reidentificación de los datos es técnicamente posible y casi inevitable en ciertos sectores innovadores como la bioinformática ²³³, que se vale de correlación de los datos personales divulgados con el consentimiento del titular (que al momento de otorgar su consentimiento evidentemente subestimó el potencial de la información), con datos de terceros que presentan un perfil meta-individual (piénsese, por ejemplo, en el patrimonio genético compartido por grupos biológicos más o menos limitados). En este sentido, la existencia de grandes cantidades de datos disponibles y potentes sistemas informáticos significa que los datos anónimos serán casi siempre identificables, lo que lleva a una aplicación potencialmente hipertrófica del régimen de la protección de datos.

Hasta ahora nos hemos referido a la importancia jurídica y fáctica de los datos personales en las innovaciones I.A. Ahora es necesario un comentario preliminar, para poner de manifiesto cómo el derecho sobre los datos personales proviene de un paradigma que es sustancialmente diferente de los analizados hasta ahora; no se trata de un régimen de protección de bienes intelectuales tendiente a identificar una violación en la actividad de extracción y tratamiento generado por la I.A. (como en el caso

zar el uso de datos personales y datos de identificación, a fin de excluir su procesamiento cuando los fines perseguidos en casos individuales se pueden lograr a través de, respectivamente, Modalidades anónimas u oportunas que permitan identificar al interesado solo en caso de necesidad, de conformidad con el art. 3 del Código».

²³¹ Vid. Directrices para el tratamiento de datos personales en el contexto de ensayos clínicos de medicamentos de 24 de julio de 2008; Vid. las Directrices sobre el tratamiento de datos personales en la reproducción de medidas jurisdiccionales a los efectos de la información legal del 2 de diciembre de 2010; Vid. Resolución de la Autoridad italiana para la protección de datos personales nro. 534 del 15 de octubre de 2015 y nro. 103 de 15 de marzo de 2012.

²³² Vid. el art. 4, nro. 5 del Reglamento que dice: «seudonimización»: el tratamiento de datos personales de manera tal que ya no puedan atribuirse a un interesado sin utilizar información adicional, siempre que dicha información adicional figure por separado y esté sujeta a medidas técnicas y organizativas destinadas a garantizar que los datos personales no se atribuyan a una persona física identificada o identificable; el considerando 26 declara: «Los datos personales seudonimizados, que cabría atribuir a una persona física mediante la utilización de información adicional, deben considerarse información sobre una persona física identificable»; el considerando 28 establece: «La aplicación de la seudonimización a los datos personales puede reducir los riesgos para los interesados afectados y ayudar a los responsables y a los encargados del tratamiento a cumplir sus obligaciones de protección de los datos. Así pues, la introducción explícita de la «seudonimización» en el presente Reglamento no pretende excluir ninguna otra medida relativa a la protección de los datos».

²³³ E.E. SCHADT-S. WOO-K. HAO, *Bayesian method to predict individual SNP genotypes from gene expression data*, en *Nature Genet* 2012, p. 603 y ss.

de las obras intelectuales, bases de datos o secreto). El derecho interviene explícitamente para proteger los datos que, como veremos, constituye en sí mismo un activo intangible y que, sobre la base de un enfoque de tratamiento amplio adoptado por el RGPD²³⁴. Ello sin duda incluye, entre las actividades reservadas, el tratamiento de los datos por la I.A.

24. *Tratamiento estadístico.*

De lo dicho se desprende que el tratamiento por la I.A. parecería estar incluido entre los usos reservados para el titular del derecho (que en el subsistema de datos personales se convierte, como “la parte interesada”²³⁵. La afirmación previa requiere algunas reflexiones críticas con respecto al régimen aplicable a dicho tratamiento.

Si desea buscar una referencia más específica al caso que nos ocupa, la figura que más se acerca a este uso es el *tratamiento con fines estadístico* que se relaciona con el concepto de tratamiento de datos personales²³⁶ y al que el legislador europeo le dedica un marco especial destinado a disminuir los costes de transacción que tiene que soportar el titular del tratamiento. Por ejemplo, (i) se considerará tratamiento compatible con los propósitos originales²³⁷ siempre que el titular no deba recabar un nuevo consentimiento para el nuevo uso; (ii) la adopción de una seudonimización se considera una medida técnica y organizativa apropiada²³⁸, (iii) fi-

²³⁴ Artículo 4, párr. 2 de las Reglas define el tratamiento como «cualquier operación o conjunto de operaciones realizadas sobre datos personales o conjuntos de datos personales, ya sea por procedimientos automatizados o no, como la recogida, registro, organización, estructuración, conservación, adaptación o modificación, extracción, consulta, utilización, comunicación por transmisión, difusión o cualquier otra forma de habilitación de acceso, cotejo o interconexión, limitación, supresión o destrucción».

²³⁵ De la definición de “datos personales” según el art. 4, nro. 1 del REDP se deduce que la parte interesada es la persona física identificada o identificable a la que se refieren los datos: «toda información sobre una persona física identificada o identificable (“el interesado”); se considerará persona física identificable toda persona cuya identidad pueda determinarse, directa o indirectamente, en particular mediante un identificador, como por ejemplo un nombre, un número de identificación, datos de localización, un identificador en línea o uno o varios elementos propios de la identidad física, fisiológica, genética, psíquica, económica, cultural o social de dicha persona».

²³⁶ El considerando 162 del RGPD establece: «El presente Reglamento debe aplicarse al tratamiento de datos personales con fines estadísticos».

²³⁷ Vid. el art. 5, párr. 1, letra b) del RGPD que dice: «Recogidos con fines determinados, explícitos y legítimos, y no serán tratados ulteriormente de manera incompatible con dichos fines; de acuerdo con el artículo 89, apartado 1, el tratamiento ulterior de los datos personales con fines de archivo en interés público, fines de investigación científica e histórica o fines estadísticos no se considerará incompatible con los fines iniciales (“limitación de la finalidad”)».

²³⁸ Artículo 32, párr. 1, letra a) del RGPD dice: «el responsable y el encargado del tratamiento aplicarán medidas técnicas y organizativas apropiadas para garantizar un nivel de seguridad adecuado al riesgo, que en su caso incluya, entre otros: a) la seudonimización y el cifrado de datos personales».

nalmente, para este uso, se faculta a los Estados a derogar la protección de algunos derechos del interesado²³⁹. (iii) Evidentemente, conciliar la definición de *usos estadísticos* con la actividad de la empresa informática implicaría la aplicación del régimen preferencial antes mencionado para esta última.

Algunos argumentos hacen pensar en la relación entre el tratamiento generado por la I.A. y estadístico como una relación de *género a especie*. En particular: (i) la redacción de la norma identifica un concepto de uso estadístico per se («*cualquier operación de recogida y tratamiento de datos personales necesarios para encuestas estadísticas o para la producción de resultados estadísticos*») que se superpone con la definición²⁴⁰ que en este trabajo se ha atribuido al aprovechamiento por la I.A. Este último, a través de un método esencialmente “estadístico”, identifica las correlaciones con fines predictivos y/o para la extracción de reglas. Bajo esta perspectiva el llamado *machine learning* y el aprovechamiento por parte de la I.A. son en realidad usos estadísticos de los datos. (ii) La regla no parece en sí misma determinar, dentro de los usos estadísticos, los objetivos perseguidos²⁴¹ o los sujetos y, por lo tanto, no excluye usos con fines comerciales por parte de la empresa informática²⁴². Los únicos elementos que definen el uso estadístico parecieran coincidir con una subcategoría de usos computacionales cuyos resultados son agregados o no contienen datos personales y, en última instancia, no se utilizan para tomar decisiones sobre individuos determinados²⁴³. Desde esta perspectiva, podríamos distinguir los usos estadísticos computacionales (destinados a obtener resultados agregados y exento de la regulación de la protec-

²³⁹ En particular, el art. 89, párr. El artículo 2 del RGPD permite a los Estados derogar (también en el caso del procesamiento estadístico así como para fines de archivo e investigación) el derecho de acceso de la parte interesada (artículo 15), el derecho de rectificación (artículo 16), limitación de la tramitación (artículo 18), el derecho de oposición (artículo 21).

²⁴⁰ Este es el considerando 163 del RGPD.

²⁴¹ El considerando 162 del RGPD establece, entre otras cosas, lo siguiente: «*Estos resultados estadísticos pueden además utilizarse con diferentes fines, incluidos fines de investigación científica*».

²⁴² Esto contrasta con otros casos en los que la legislación en cuestión se refiere a usos estadísticos en la investigación como en el caso de accesibilidad del registro médico electrónico para fines de investigación científica; cfr. Primer Decreto Ministerial de 29 de septiembre de 2015, nro. 178 (denominado Reglamento sobre el registro sanitario electrónico) cuyo art. 17 lecturas: «*1. Las regiones autónomas y las provincias y el Ministerio de Sanidad procesarán los datos del FSE a que se refiere el artículo 16 a efectos de investigación y estudio científicos, de conformidad con los principios de proporcionalidad, necesidad, indispensabilidad, relevancia y no excedencia, y en Artículos 39, 104 y 110 del Código en relación con la protección de datos personales y el anexo A.4 Código de ética y buena conducta para el procesamiento de datos personales con fines estadísticos y científicos*».

²⁴³ El considerando 162 del Reglamento establece: «*El fin estadístico implica que el resultado del tratamiento con fines estadísticos no sean datos personales, sino datos agregados, y que este resultado o los datos personales no se utilicen para respaldar medidas o decisiones relativas a personas físicas concretas*».

ción de datos) de los usos computacionales no estadísticos, sujetos a las reglas generales más estrictas del régimen de protección de datos personales.

Una lectura teleológica²⁴⁴-sistemática de la norma llevaría a un resultado diferente del mencionado anteriormente, calificando el uso estadístico y el aprovechamiento por parte de la I.A. (como se define en esta obra) como dos ámbitos separados regulados por regímenes significativamente distintos. El (i) uso estadístico de acuerdo con el Reglamento tiene un cariz de interés público y homogéneo, siendo funcional²⁴⁵ a la búsqueda de un objetivo de divulgación (al menos con referencia a los resultados obtenidos) y sin relación a los usos computacionales con fines comerciales. Las (ii) normas que rigen los usos estadísticos contienen varias referencias a los principios europeos relativos a las estadísticas oficiales que no sólo refieren a las estadísticas como método matemático sino como actividades destinadas a fines incompatibles con los métodos estadísticos de las empresas informáticas²⁴⁶. La conclusión de esta interpretación es que la actividad de la empresa informática normalmente refiere al procesamiento ordinario de datos, que no se prevé una regulación especial para este tratamiento y que, finalmente, las reglas sobre uso estadístico se basan en objetivos diferentes (no susceptibles de ser interpretados por vía analógica) respecto de los casos tratados en esta obra.

²⁴⁴ El RGPD también está sujeto a interpretación por parte del órgano jurisdiccional nacional, que debería aplicar aquí los criterios hermenéuticos típicos del derecho europeo y, por lo tanto, aprovechar al máximo el criterio teleológico; sobre los métodos de interpretación del Tribunal de Justicia Vid. E. RUSSO, *L'interpretazione dei testi normativi comunitari*, Giuffrè, Milán, 2008.

²⁴⁵ Vid., en particular, el considerando 50 del RGPD, en el que el tratamiento estadístico está vinculado al tratamiento con fines de archivo e investigación científica o histórica y cuando dichos tratamientos son inmediatamente posteriores (casi a modo de ejemplo o identificación de categorías similares y homogéneas) al principio de que «*Las operaciones de tratamiento ulterior con fines de archivo en interés público, fines de investigación científica e histórica o fines estadísticos deben considerarse operaciones de tratamiento lícitas compatibles*»; cfr. además, el considerando 52, donde el tratamiento estadístico está vinculado a otras categorías de tratamiento siempre marcadas por los intereses públicos como fines relacionados con la salud, para fines de archivo en interés público, investigación científica o histórica o con fines estadísticos; Aquí nuevamente parece estar basado en la búsqueda de intereses públicos según los cuales «*deben autorizarse excepciones a la prohibición de tratar categorías especiales de datos personales cuando lo establezca el Derecho de la Unión o de los Estados miembros y siempre que se den las garantías apropiadas, a fin de proteger datos personales y otros derechos fundamentales, cuando sea en interés público*». En el mismo sentido cfr. considerando 53.

²⁴⁶ Es crucial que el RGPD estipule expresamente, en el considerando 163, que las estadísticas europeas se desarrollen, produzcan y difundan de conformidad con los principios estadísticos establecidos en el artículo 338, párr. 2, el TFUE (y que las estadísticas nacionales también cumplen con la legislación de los Estados miembros) que a su vez establece que «*La elaboración de estadísticas de la Unión se ajustará a la imparcialidad, fiabilidad, objetividad, independencia científica, rentabilidad y al secreto estadístico, y no ocasionará cargas excesivas a los operadores económicos*». Estos son principios que se refieren a la actividad estadística y no al método estadístico en general.

25. La identificación de los intereses protegidos para resolver las infracciones entre el interesado y la empresa informática.

Algunas reglas de la ley sustantiva del régimen de datos personales ponen en conflicto la relación entre el interesado y la empresa informática.

Un primer ejemplo lo constituye un criterio clave del régimen europeo según el cual la legitimidad del procesamiento presupone que los datos (i) se recopilan con fines específicos, explícitos y legítimos²⁴⁷. Y (ii) se tratan de manera que no sea incompatible con esos propósitos²⁴⁸; asimismo, el propósito debe determinarse antes de que se recopilen los datos. A diferencia del uso estadístico que, como se mencionó anteriormente, está per se legitimado²⁴⁹, el aprovechamiento por la I.A., como cualquier otro tratamiento, requiere evidentemente la existencia de una legitimación autónoma y específica. Una interpretación literal de la norma basada en la realización de los objetivos defensivos subyacentes al paradigma de los derechos de la personalidad, impondría *ex ante* la indicación analítica de los propósitos del procesamiento y llevaría a calificar como un propósito indeterminado el de aprovechamiento por parte de la I.A. que no identifica específicamente el área de aplicación. El mismo problema de indeterminación se referiría entonces a la identidad y el tipo de procesamiento

²⁴⁷ El principio está contenido en el art. 5, letra b) de la convención nro. 108/1981 según el cual los datos deben ser «registrado para fines específicos y legítimos, y utilizado de una manera no incompatible con dichos fines»; así también del art. 6, letra (b) de la Directiva 1995/46 según la cual los datos personales deben serrecopilados para fines específicos, explícitos y legítimos y posteriormente procesados de una manera que no sea incompatible con estos fines»; en el punto Vid. Grupo de trabajo 29, opinión, nro. 2/2013 a propósito de la limitación 2 de abril de 2013, en el punto II, 1; finalmente al art. 5, párr. 1, letra b) del RGPD según el cual los datos personales se recopilan para fines específicos, explícitos y legítimos, y se procesan posteriormente de una manera que no sea incompatible con estos fines.

²⁴⁸ Esto se relaciona con el llamada *prueba de compatibilidad*, Vid. el art. 5, párr. 1, letra b): «tratados de manera lícita, leal y transparente en relación con el interesado (“licitud, lealtad y transparencia”)).

b) recogidos con fines determinados, explícitos y legítimos, y no serán tratados ulteriormente de manera incompatible con dichos fines; de acuerdo con el artículo 89, apartado 1, el tratamiento ulterior de los datos personales con fines de archivo en interés público, fines de investigación científica e histórica o fines estadísticos no se considerará incompatible con los fines iniciales (“limitación de la finalidad”)). Y el considerando 50, que dice lo siguiente: «[...]Para determinar si el propósito de un procesamiento posterior es compatible con el propósito para el cual se recopilaron inicialmente los datos personales, el controlador de datos debe, después de haber cumplido con todos los requisitos para la legalidad del tratamiento original, tener en cuenta entre otras cosas cualquier vínculo entre estos propósitos y los fines del procesamiento posterior previsto, el contexto en el que se recopilaron los datos personales, en particular las expectativas razonables del interesado sobre la base de su relación con el controlador de datos con respecto a su uso posterior; la naturaleza de los datos personales; las consecuencias del tratamiento ulterior previsto para los interesados; y la existencia de garantías adecuadas tanto en el tratamiento original como en el tratamiento adicional esperado».

²⁴⁹ Vid el art. 5, párr. 1, letra b) del RGPD según el cual existe el uso legal (por ejemplo, proporcionado sobre la base del consentimiento de la parte interesada), el titular puede proceder al uso estadístico sin tener que obtener un consentimiento adicional. En este contexto, no surgen problemas relacionados con el propósito del consentimiento.

realizado por el tercero a quien el primer usuario podría decidir otorgar el uso adicional de los datos²⁵⁰. En un nivel fáctico, estas interpretaciones generalmente chocan con los intereses de la circulación y la estabilidad de las relaciones que la empresa está interesada en establecer para extraer conocimiento de los datos. La posibilidad de que a partir de un conjunto de datos se obtenga una aplicación efectiva predictiva-cognitiva para un sector determinado y no para otro, depende de elementos que no sean enteramente cognoscibles *ex ante* (en el momento de otorgar el consentimiento para el tratamiento) ni de parte del interesado ni del parte del primer titular. Estos elementos incluyen tanto los conjuntos de datos adicionales con los que se pueden correlacionar como los aportes de la inteligencia artificial. Por lo tanto, es probable que la empresa informática descubra solo en el curso del procesamiento todas las potencialidades cognoscibles de un conjunto de datos y solo podrá identificar posteriormente con mayor precisión el sector o las categorías de usuarios a quienes sublicenciar.

En segundo lugar, como ya se había anticipado, el RGPD ha explicitado el principio según el cual cuando los datos son privados de sus elementos de identificación, pero son igualmente atribuibles a una persona (la llamada *seudonimización*)²⁵¹ según un parámetro de “probabilidad razonable” que tenga en cuenta los desarrollos tecnológicos y los costos²⁵², seguirá estando sujeto a la regulación de los datos personales²⁵³. A menudo, la activi-

²⁵⁰ Vid. entre muchos, la disposición del Autoridad italiana para la protección de datos personales del 4 de julio de 2013, nro. 330 sobre un tratamiento con fines promocionales: *«la comunicación o transferencia de datos personales a terceros no puede basarse en la adquisición de un consentimiento único y general, el titular [...] debe adquirir un consentimiento específico para la comunicación (y / o transferencia) de datos personales a terceros con fines promocionales»*; Vid. también las disposiciones del 11 de octubre de 2012, nro. 286 y 12 de mayo de 2011, nro. 192.

²⁵¹ El considerando 26 del Reglamento establece: *«Es deseable aplicar los principios de protección de datos a toda la información relativa a una persona física identificada o identificable. Los datos personales sujetos a seudonimización, que podrían atribuirse a una persona física mediante el uso de información adicional, deben considerarse información sobre una persona física identificable»*. La reidentificación encontrada para la seudonimización debe referirse a las colecciones que se guardan por separado; En este sentido, el art. 4, nro. 5) define la seudonimización como *«el procesamiento de datos personales de tal manera que los datos personales ya no puedan atribuirse a un sujeto de datos específico sin el uso de información adicional, siempre que dicha información adicional se almacene por separado y esté sujeta a medidas técnicas y organizativas para garantizar que dichos datos Los datos personales no se atribuyen a una persona física identificada o identificable»*.

²⁵² El considerando 26 del RGPD establece: *«Para determinar si una persona física es identificable, deben tenerse en cuenta todos los medios, como la singularización, que razonablemente pueda utilizar el responsable del tratamiento o cualquier otra persona para identificar directa o indirectamente a la persona física. Para determinar si existe una probabilidad razonable de que se utilicen medios para identificar a una persona física, deben tenerse en cuenta todos los factores objetivos, como los costes y el tiempo necesarios para la identificación, teniendo en cuenta tanto la tecnología disponible en el momento del tratamiento como los avances tecnológicos»*.

²⁵³ El impacto del principio se ve disminuido por la doctrina que observa que la transi-

dad de la empresa informática carece de basamento legal y la anonimización completa es una condición esencial para la legalidad del procesamiento. Esto ocurre en la relación entre el titular y el proveedor del servicio (por ejemplo, en la *nube*) cuando este último tiene la intención de realizar un procesamiento informática (reteniendo para sí el conocimiento derivado) sin tener el consentimiento necesario. Así sucede con el procesamiento de datos *online* para los cuales las condiciones de uso libre previstas en la normativa europea no son explícitas²⁵⁴. Una acepción tecnológica de la *distinción* entre la anonimización y la seudonimización expone a la empresa a riesgos considerables que, sin el consentimiento del interesado, trata datos aparentemente anónimos, pero que luego resultan sólo estar seudonimizados. Eso puede ocurrir con las plataformas *online* (incluso aquellas fuera de Europa)²⁵⁵ que prestan servicios de análisis de datos.

La solución a estos problemas me parece que requiere una interpretación que, integrando el elemento textual, se base en un método teleológico que presuponga la identificación precisa de los intereses protegidos por la normativa. Esta interpretación se basa en varios argumentos, (i) el elemento literal es inevitablemente propenso a la ambigüedad cuando se relaciona con reglas que se refieren a fenómenos tecnológicos susceptibles de rápida evolución y, por lo tanto, es preferible un razonamiento que tenga en cuenta los objetivos de protección, en lugar del reacondicionamiento deductivo de un caso específico a una categoría de naturaleza tecnológica: piénsese, por ejemplo, en el concepto antes mencionado de la seudonimización o las

ción de la seudonimización a la anonimización depende de costos sostenibles que a su vez están condicionados por el costo de la reidentificación. Cuanto mayor sea el costo de identificación y más decolorante sea la dimensión personal de los datos para permitir una interpretación más suave de las restricciones impuestas al controlador de datos, como la evaluación de la idoneidad, pertinencia y no exceso de los datos recopilados; cfr. en el punto, F. PIZZETTI, *Privacy e diritto europeo nella protezione dei dati personali*, Giappichelli, Turín, 2016, p. 259. En el enfoque propuesto aquí, cuyo objetivo es equilibrar el interés de la protección de datos con el de la empresa computacional, el parámetro del costo deberá evaluarse sobre la base de las características del propietario del negocio del tratamiento.

²⁵⁴ Artículo 9, párr. 2, letra e) del RGPD se establece que el párr. 1 sobre la prohibición del tratamiento de datos personales confidenciales no se aplica cuando «El procesamiento se refiere a los datos personales hechos manifiestamente públicos por la parte interesada».

²⁵⁵ La incertidumbre generada por dichas regulaciones se ve afectada, en términos de efectos, por la extensión del alcance del RGPD que, también con respecto a temas no establecidos en el territorio de la Unión, generalmente también incluye OTT establecidos en el extranjero. De hecho, según el art. 3 del RGPD: «1. El presente Reglamento se aplica al tratamiento de datos personales en el contexto de las actividades de un establecimiento del responsable o del encargado en la Unión, independientemente de que el tratamiento tenga lugar en la Unión o no. 2. El presente Reglamento se aplica al tratamiento de datos personales de interesados que residan en la Unión por parte de un responsable o encargado no establecido en la Unión, cuando las actividades de tratamiento estén relacionadas con: a) la oferta de bienes o servicios a dichos interesados en la Unión, independientemente de si a estos se les requiere su pago, o b) el control de su comportamiento, en la medida en que este tenga lugar en la Unión. 3. El presente Reglamento se aplica al tratamiento de datos personales por parte de un responsable que no esté establecido en la Unión sino en un lugar en que el Derecho de los Estados miembros sea de aplicación en virtud del Derecho internacional público».

reglas del RGPD que imponen la revelación de las “lógicas” del tratamiento en caso del que se trate²⁵⁶. (ii) El método que distingue al RGPD con respecto a la Directiva anterior ha sido el uso de categorías abiertas que conducen a elecciones interpretativas fuertemente evaluativas que deben ser efectuadas por una multiplicidad de sujetos diferentes, incluidos los mismos titulares del tratamiento. Piénsese en el régimen de *impact assessment*²⁵⁷. (iii) Finalmente, algunas normas mencionadas en este capítulo, enfrentan al interesado y a la empresa informática e inevitablemente requieren de una evaluación y ponderación entre intereses en juego opuestos.

Antes de continuar con el análisis, se deben enfatizar dos consideraciones metodológicas. (i) En primer lugar, la búsqueda de intereses protegidos debe realizarse sobre la base de la lectura sistemática del derecho positivo según un enfoque, por así decirlo, de un “juspositivismo moderado”²⁵⁸ que rechaza una interpretación basada en los objetivos de la política legislativa. (ii) En segundo lugar, la identificación de los intereses protegidos no debe estar orientada a la construcción de un modelo teórico dogmático²⁵⁹ a partir del cual derivar un régimen de pertenencia y circulación, sino que debería servir para llevar a cabo una interpretación teleológica enderezada a resolver la colisión entre derechos²⁶⁰. (iii) Esta forma de proceder es finalmente consistente con la necesidad metodológica de poner de manifiesto los intereses subyacentes en la interpretación de las reglas, evitando la opacidad que caracteriza la estrategia interpretativa del especificacionismo, que reemplaza una evaluación de los intereses involucrados con un ejercicio aparentemente definitivo, haciendo que una operación evaluativa parezca meramente técnica, volviendo el criterio de ponderación opaco, alejándolo de la discusión pública y haciéndolo aún más permeable a las presiones de los intereses económicos sectoriales o a las minorías organizadas²⁶¹.

²⁵⁶ Vid el art. 13, párr. 2, letra f) del Reglamento que dice: «*el responsable del tratamiento facilitará al interesado, en el momento en que se obtengan los datos personales, la siguiente información necesaria para garantizar un tratamiento de datos leal y transparente: la existencia de decisiones automatizadas, incluida la elaboración de aspectos, a que se refiere el artículo 22, apartados 1 y 4, y, al menos en tales casos, información significativa sobre la lógica aplicada, así como la importancia y las consecuencias previstas de dicho tratamiento para el interesado*». Una disposición casi idéntica está prevista en el art. 14, párr. 2, letra g) en el caso de que los datos no se obtengan del sujeto de los datos, así como en el art. 15, párr. 1, letra h).

²⁵⁷ Vid. los artículos 35 y 36, así como los considerandos 84, 89-93 y 95 del Reglamento.

²⁵⁸ Cfr. M. LIBERTINI, *Clausole generali, norme di principio, norme a contenuto indeterminato. Una proposta di distinzione*, en R. SACCHI (editor), *Studi in ricordo di Pier Giusto Jaeger*, Giuffrè, Milán, 2011, p. 113 y ss.

²⁵⁹ Cfr. L.C. UBERTAZZI, *La disciplina UE dei diritti morali d'autore*, en AIDA, 2016, pp. 405-406.

²⁶⁰ Esto según un criterio que no es atribuible culturalmente a superar los modelos dogmáticos, sino que parece pertenecer a la especificidad del derecho europeo, que, por ejemplo, en el campo civilista evita el vínculo entre el marco dogmático y el sistema legal.

²⁶¹ V. H.S. RICHARDSON, *Specifying Norms as a Way to Resolve Concrete Ethical Problems*,

26. La cuestión de la calificación del derecho sobre los datos personales: argumentos a favor de su vinculación al sistema de la propiedad intelectual.

Una lectura tradicional parte de los atributos de la personalidad y, por lo tanto, también de *la intimidad* (rectius ²⁶², datos personales) y los derechos de la personalidad ²⁶³. Esta interpretación lleva a (i) a considerar a

en *Philosophy & Public Affairs*, 1990, p. 279 y ss.; A. OTTOLIA, *L'interferenza permanente fra proprietà intellettuale*, cit., p. 176; G. PINO, *Diritti fondamentali e principio di proporzionalità*, en *Ragion Pratica*, 2014, 2, p. 541 y ss.

²⁶² Sobre la distinción entre el derecho a la privacidad y el derecho a la protección de datos personales Vid. R. PARDOLESI, *Dalla riservatezza alla protezione dei dati personali: una storia di evoluzione e di discontinuità*, en R. PARDOLESI (editor), *Diritto alla riservatezza e circolazione dei dati personali*, Giuffrè, Milán, 2003; M. GRANIERI, *Il sistema della tutela dei diritti nella legge 675/1996*, en R. PARDOLESI (editor), *Diritto alla riservatezza e circolazione*, cit. p. 437 y ss.

²⁶³ Califique los derechos de datos personales como derechos de personalidad: F. PIZZETTI, *Privacy e il diritto europeo alla protezione dei dati personali. Il Regolamento europeo 2016/679*, II, Turín, 2016, p. 1 y ss. A. THIENE, *Segretezza e riappropriazione di informazioni di carattere personale: riserbo e oblio nel nuovo regolamento europeo*, en *Riv. Civ. comm.* 2017, p. 411 y ss.; C. PRINS, *Property and privacy: european perspectives and the commodification of our identity*, en *Information Law Series*, 2006, 16, p. 223 y ss.; J. DREXL, *Designing Competitive Markets for Industrial Data – Between Propertisation and Access*, en *Max Planck Institute for Innovation & Competition Research Paper No. 16-13*, 2016 e H. ZECH, *Data as tradeable commodity*, en A. DE FRANCESCHI (editor), *European Contract Law and the Digital Single Market*, Intersentia, Cambridge, 2016); Drexl cree (*Diseñando Mercados Competitivos*, op. cit., pp. 18-19) que la regulación de datos personales no constituye base suficiente para identificar una afiliación económica de los datos personales, ya que dicha protección no sería reconocida para la persona física con fines económicos, ni sería un derecho absoluto; el autor cita a P. SAMUELSON, *Privacy as Intellectual property*, en *Stanford L. Rev.*, 2000, 52, p. 1125 y sigs., que sin embargo se refiere a la disciplina estadounidense de la que no creo que podamos derivar los corolarios directamente transferibles a la ley europea; también menciona el considerando 4 del Reglamento que, sin embargo, no parece excluir la clasificación de los datos personales como un derecho absoluto, sino que afirma que goza de protección para equilibrarse con otros derechos de acuerdo con el principio de proporcionalidad: principio no incompatible con la naturaleza propietaria del posición subjetiva El autor excluye que la disciplina sobre los datos personales constituye un régimen de pertenencia también económico, por lo que deriva como corolarios la posibilidad de reconocer un sistema paralelo y posterior de derechos (esta vez de carácter patrimonial) y la extrañeza de la disciplina de los datos personales Tanto con respecto a la evaluación de los intereses económicos como a la posibilidad de interpretar teológicamente algunas normas de acuerdo con el interés en la circulación económica de los datos.

Más en general, sobre los orígenes de la configuración de los derechos personales Vid. G. CASSANO-A. SORIANO, *I diritti della personalità: dall'actio iniuriarum alle banche dati*, en *Vita not.*, 1998, p. 481 y ss.; A. BONETTA, *I limiti della riparazione del danno nel settore della violazione dei diritti fondamentali della personalità*, en G. PONZANELLI (editor), *La responsabilità civile. Tredici variazioni sul tema*, Cedam, Padua, 2002, p. 67 y ss.; Vid. F. SANTORO PASSERELLI, *Dottrine generali del diritto civile*, Jovene, Nápoles, 1966, p. 50; M. BESSONE, *Segreto della vita privata e garanzia della persona*, en *Riv. trim. dir. e proc. civ.*, 1973, p. 1152; M. DOGLIOTTI, *I diritti della personalità: questioni e prospettive*, en *Rass. dir. civ.*, 1982, p. 657 y ss.; P. VERCELLONE, *Diritti della personalità e rights of publicity*, en *Riv. dir. e proc. civ.*, 1995, p. 1163 y ss.; G. MIRABELLI, *Le posizioni soggettive nell'elaborazione elettronica dei dati personali*, en *Dir. Inf.*, 1993, p. 323; Vid. ZENO ZENCOVICH, *I diritti della personalità dopo la legge sulla tutela dei dati personali*, en *Studium Iuris*, 1997, p. 467 y ss. Para citas bibliográficas extensas Vid. G. ALPA-G. RESTA, *Le persone fisiche e i diritti della personalità*, Utet, Turín, 2006, p. 572.

los datos personales como absolutamente indisponibles habida cuenta de la extrapatrimonialidad de los atributos de la persona²⁶⁴; (ii) a relegar la patrimonialización de los mismos a la categoría de mero hecho²⁶⁵, cuya importancia es innegable en la economía de los bienes intangibles, y (iii) a calificar el consentimiento otorgado en el contexto de relaciones aparentemente contractuales no a través de un mecanismo dispositivo sino delictual, requiriendo el consentimiento de la persona con derecho o un acto unilateral relacionada con el ejercicio del derecho²⁶⁶; con la consecuencia adicional (iv) de reconocer la posibilidad de revocabilidad *ad nutum* de dicho consentimiento, así como la irrenunciabilidad del derecho de revocación²⁶⁷.

Este enfoque dogmático es cuestionado por una parte de la doctrina que señala su inadecuación con respecto a los requisitos de estabilidad de las relaciones de negociación relativas a los atributos de personalidad y manifiesta la distancia con el derecho práctico, destacando decisiones jurisprudenciales que reconocen expresamente la naturaleza contractual de los negocios relacionadas con dichos atributos²⁶⁸, cuya difusión pareciera

²⁶⁴ El poder de disponer se ha definido como «*El poder de influenciar inmediatamente, modificándolo sobre un derecho subjetivo: modificación subjetiva u objetiva: en los tres ejemplos típicos: alienación, extinción, limitación*», Vid. L. GORLA, *L'atto di disposizione dei diritti*, Annali della R. Università di Perugia, Perugia, 1936, p. 7; o nuevamente, como el poder del titular para transferir el derecho, Vid. S. PUGLIATTI, *Esecuzione forzata e diritto sostanziale*, Giuffrè, Milán, 1935, p. 89.

²⁶⁵ Cfr. G. ALPA-G RESTA, *Le persone fisiche e i diritti della personalità*, cit., p. 644.

²⁶⁶ Vid. Cass., Sec. I, 17 de febrero de 2004, nro. 3014, en *La resp. Civ.*, 2004, II, p. 112 y en *D & G*, 2004, p. 107 y ss., según el cual «*el consentimiento en cuestión es una negociación de un solo lado (ya que es unánime en jurisprudencia y doctrina) que no tiene como objeto el derecho personal e inalienable a la imagen, sino únicamente su ejercicio*».

²⁶⁷ Más controvertida es la pregunta de si esta clasificación también implica la inadecuación del consentimiento para legitimar una mayor circulación de datos a favor de un tercero que tenga la causa: la regla limitativa se derivaría del principio de que el ejercicio de un derecho de personalidad es válido. pero funciona solo en beneficio de la persona a quien se le presta; Para este principio general Vid, en jurisprudencia, cas. 17 de febrero de 2004, nro. 3014, cit., y, en doctrina, A. COGO, *I contratti di diritto d'autore nell'era digitale*, Giappichelli, Turín, 2010, p. 152 y ss.; *contra* Vid. App. Milán, 25 de julio de 2003, en *AIDA*, 2004, p. 986 y ss., En el cual el consentimiento para el uso de su retrato fue considerado no solo a favor del primer receptor sino también del tercero; Sin embargo, me parece que el principio no se aplica a los datos personales sobre la base de (i) la presencia en las regulaciones en cuestión de las reglas destinadas a limitar (y, por lo tanto, permitir) la circulación de datos personales a terceros que tengan la causa del controlador de datos; (ii) la interpretación propuesta en este trabajo, que reconoce en la ley de datos la protección de un interés patrimonial, por lo que ciertamente son posibles limitaciones con respecto al paradigma ordinario de los derechos de propiedad, pero no es en sí posible extender la interpretación interpretativa. la norma mencionada en ausencia de una disposición reglamentaria expresa al efecto.

²⁶⁸ En el caso de los otros atributos de la personalidad, la jurisprudencia parece haber iniciado un proceso de "patrimonialización moderada": por un lado (como se señala en G. RESTA, *Diritti esclusivi e nuovi beni immateriali*, Utet, Turín, 2011, p. 38 y ss.) llegando a afirmar la disponibilidad de derechos a través del reconocimiento (i) de negocios con efectividad obligatoria y real, (ii) la legitimidad del licenciatario exclusivo para actuar contra terceros (Vid Trib.

desdibujar la antítesis formal entre persona y mercado²⁶⁹.

Incluso la doctrina más atenta a las demandas evolutivas de estas instituciones²⁷⁰ no tienen una línea inequívoca respecto del impacto patrimonial de estos derechos y señala la dificultad de aceptar una lectura “propietaria”²⁷¹ de la protección de datos personales, derivada del hecho de que el postulado fundamental del paradigma, es decir, la lógica traslativa, sería impedido por la presencia de limitaciones significativas a la circulación de datos²⁷², por el derecho a interrumpir el flujo informático a través de²⁷³ la oposición por razones legítimas y del sistema general de revocabilidad del tratamiento²⁷⁴.

La interpretación aquí propuesta, que aborda algunos de los problemas críticos recientemente mencionados, reconduce la regulación de los datos personales al sistema²⁷⁵ de derechos exclusivos de naturaleza patrimonial, calificándolo como uno de los sistemas que conforman la circulación de los bienes inmateriales, asignando a las decisiones descentralizadas de los

Modena 11 de agosto de 1998, en *AIDA*, 1999, p. 548; Trib. Milán 24 de junio de 1995, allí, 1996, p. 541), (iii) transmisión *mortis causa* de los atributos de la personalidad (Vid. G. RESTA, *L'oggetto della successione: i diritti della personalità*, en G. BONILINI (directo da), *Trattato di diritto delle successioni e donazioni, I, La successione ereditaria*, Giuffrè, Milán, 2008, p. 729); Vid. G. ALPA-G. RESTA, *Le persone fisiche e i diritti della personalità*, cit., p. 632).|

²⁶⁹ Vid. en el mismo sentido G. ALPA-G RESTA, *Le persone fisiche e i diritti della personalità*, cit., p. 562.

²⁷⁰ Cfr. G. ALPA-G. RESTA, *ibidem*.

²⁷¹ Una tesis dualista identifica una distinción clara entre el componente personalista y el componente patrimonial, solo trata el momento contractual del último, excluyendo la posibilidad de excepciones a la disciplina general del contrato y más bien avanza la oportunidad de un mayor rigor en la verificación de la validez del contrato. Tienda, en este sentido cfr. C. SCOGNAMIGLIO, *Il diritto all'utilizzazione economica del nome e dell'immagine delle persone celebri*, in *Dir. inform.*, 1988, p. 34 y ss.; Vid. L.C. UBERTAZZI, *Riservatezza informatica e industria culturale*, in *AIDA*, 1997, p. 530 y ss.; ID., *I diritti d'autore e connessi*, Giuffrè, Milán, 2003, p. 137 y 146. El derecho del propietario a hacer que el procesamiento de datos personales esté sujeto a su consentimiento muestra una estructura propietaria en un sentido no técnico, de hecho es un *ius excludendi alios* de uso. Sería un derecho negativo que se puede asimilar, al menos en su estructura, a los derechos de propiedad intelectual en vez de a los derechos de propiedad sobre *res corporales* (en el punto Vid. L.C. UBERTAZZI, *I diritti d'autore e connessi*, cit., p. 137).

²⁷² Artículo 9, párr. el artículo 1 del Reglamento establece una prohibición general del tratamiento de datos personales confidenciales, salvo los casos a los que se refiere el párr. 2 entre los cuales se proporciona, a modo de ejemplo, el consentimiento de la parte interesada (letra a); la necesidad de cumplir con las obligaciones en materia de derecho laboral, seguridad social y protección social (letra b); la necesidad de tratamiento a los efectos de «proteger un interés vital del interesado o de otra persona física si la persona afectada es física o legalmente incapaz de dar su consentimiento» (letra c).

²⁷³ En particular, el art. 21, párr. 1 del Reglamento dice: «El interesado tiene derecho a oponerse en cualquier momento, por motivos relacionados con su situación particular, al procesamiento de sus datos personales de conformidad con el Artículo 6, párrafo 1, letras e) de), incluida la elaboración de aspectos sobre la base de estas disposiciones. [...]».

²⁷⁴ Vid el art. 7, párr. 3 del Reglamento que establece: «El interesado tiene derecho a retirar su consentimiento en cualquier momento [...]».

²⁷⁵ Cfr. L.C. UBERTAZZI, *I diritti d'autore e connessi*, cit., p. 185.

titulares de derechos la elección del usuario más eficiente y la evaluación de los bienes²⁷⁶.

La determinación del interés protegido por la legislación de protección de datos ciertamente no puede derivar exclusivamente de una cuestión fáctica, es decir su importancia patrimonial. Por un lado, el estudio empírico patrimonial de una institución no implica que el régimen jurídico califique dicho interés patrimonial como digno de protección. Además, la aparición de modelos de negociación de intercambio y circulación que serían totalmente compatibles con el paradigma defensivo de los derechos personales y atribuibles (no a un lógica traslativa) sino (i) a un negocio puramente abdicativo no parece adecuado para efectivizar la transferencia de riqueza y consistente en un acto jurídico destinado a eliminar la ilegalidad del comportamiento autorizada o la antijurídica del²⁷⁷ tratamiento, o, alternativamente, (ii) un negocio jurídico irrevocable²⁷⁸, en otro momento contractual. Esta interpretación también puede referirse a la regulación de los datos personales²⁷⁹. Por lo tanto, no me parece que las

²⁷⁶ Para una discusión de modelos de privacidad Vid. T.M. UBERTAZZI, *Il diritto alla privacy, natura e funzioni giuridiche*, Cedam, Padua, 2004, p. 49 y ss. Sobre la evolución de la función de consenso y sobre la distancia conceptual entre la noción de consentimiento informado y la tradicional «Una idea privatista, y en una sustancia mercantil, de consenso», Vid. S. RODOTÀ, *Il nuovo habeas corpus*, en *Trattato di biodiritto*, Giuffrè, Milán, 2010, p. 210.

²⁷⁷ Cfr. D. MESSINETTI, *Circolazione dei dati personali e dispositivi di regolazione dei poteri individuali*, en *Riv. critica dir. priv.*, 1998, p. 339 y ss.

²⁷⁸ Si el ejercicio del derecho de revocación es posterior a la ejecución del contrato, la otra parte tendrá derecho a una indemnización por los daños; cfr. en el punto Cass. 17 de febrero de 2004, nro. 3014, cit., Según la cual la escritura de autorización constituye una negocio unilateral revocable; luego seguido por Trib. Turín 26 de enero de 2006, en *Riv. dir. ind.*, 2006, II, p. 356 con nota de S. PERON, *Il diritto al nome, il consenso al suo sfruttamento ed i danni risarcibili*, p. 360 y ss.; Trib. Turín 9 de julio de 2008, en *Dir. Aut.*, 2009, p. 329, con una nota de A. Saraceno y nuevamente de Cass., Sec. I, 19 de noviembre de 2008, nro. 27506, en *AIDA*, 2009, p. 464 y ss. con una nota de C.L. Luz Briceno. Esta calificación se llevará a cabo caso por caso, Vid Aplicación Roma 17 de enero de 2005, en *Dir. Aut.*, 2005, p. 364 con nota de M. Fabiani.

²⁷⁹ Por un lado, la parte interesada permite el acceso a su esfera de identidad privada, como un “hogar virtual” de sí mismo: esta autorización coloca al “observador” en su esfera privada y puede calificarse como una negocio de un solo lado configurable como consentimiento del con derecho a (cfr. M. RICOLFI, *Il contratto di merchandising nel diritto dei segni distintivi*, Giuffrè, Milán, 1991, p. 281). En este primer momento de negociación no hay un acto de disposición del derecho (de la personalidad), sino un ejercicio del mismo (en la distinción sobre el punto de la “circulación” de los derechos morales del autor Vid. M. BERTANI, *Arbitrabilità delle controversie sul diritto d'autore*, en *AIDA*, 2006, p. 23 y ss.). Esta declaración unilateral, ya en sí misma adecuada para darse cuenta de los efectos de la circulación de la riqueza, puede ser seguida por un evento circulatorio posterior atribuible al paradigma dispositivo-contractual relativo a los datos como entidades que el observador obtiene y extrae del ámbito del Vivienda virtual a la que ha accedido legítimamente; Vid. también ZENO ZENCOVICH, *I diritti della personalità dopo la legge sulla tutela dei dati personali*, cit., 1997, p. 446; ID., *Una lettura comparatistica della L. 675/96 sul trattamento dei dati personali*, Vid. CUFFARO-RICCIUTO-ZENO ZENCOVICH (editor), *Trattamento dei dati e tutela della persona*, Giuffrè, Milán, 1998, p. 169; Vid. L.C. UBERTAZZI, *Riservatezza informatica e indu-*

prácticas transaccionales sean útiles para la presente investigación.

Por lo tanto, es necesario considerar algunas reglas prácticas.

(i) En primer lugar, el interés patrimonial que subyace a la protección de datos es consistente con los objetivos de la regulación que es facilitar la circulación de la información como bienes productivos con utilidad económica²⁸⁰. Si el paradigma del consentimiento, confirmado por la Regulación²⁸¹, es en sí mismo insuficiente para calificar de manera unívoca la naturaleza del derecho y del interés perseguido, debido a lo que se acaba de argumentar sobre la compatibilidad del consentimiento con el modelo personalista,²⁸² una serie de otros elementos apoyan la tesis aquí propues-

stria culturale, in L.C. UBERTAZZI, *I diritti d'autore e connessi*, Giuffrè, Milán, 2003, p. 136 y ss., anche in AIDA, 1997, p. 529 y ss.; ID., *Banche dati e privacy*, L.C. UBERTAZZI, *I diritti d'autore e connessi*, cit., p. 145 y ss., *Riv. dir. ind.*, 2002, p. 631 y ss., ID. *Proprietà intellettuale e privacy*, in L.C. UBERTAZZI (editor), *Il regolamento Agcom sul diritto d'autore*, Giappichelli, Turín, 2014, p. 45 y ss., *Foro it.*, 2014, V, p. 93 y ss.; C. SCOGNAMIGLIO, *Il diritto all'utilizzazione economica del nome e dell'immagine delle persone celebri*, cit. Una justificación diferente de la disponibilidad (y el corolario correspondiente de la no revocabilidad del consentimiento para el procesamiento) de los datos personales se deriva de la valorización de la vocación adquirida de los activos de confidencialidad. Sin embargo, me parece que el valor de cambio adquirido no es decisivo para los fines de la clasificación y circulación legales de estas entidades, sino que sirve para resaltar el surgimiento de intereses adicionales que requieren un reconocimiento de la presencia en el sistema legal. Instrumentos adecuados para su protección. Sobre el tema de la equidad M.A. URCIUOLI, *Autonomia negoziale e diritto all'immagine*, Edizioni Scientifiche Italiane, Nápoles, 2000, que, sin embargo, destaca la necesidad de salvaguardar el interés de los propietarios en el caso de usos perjudiciales para los intereses existenciales relacionados con la imagen (como honor, reputación, identidad personal y dignidad) de la persona) utilizando las herramientas ofrecidas por los artículos 1175 e 1375 C.C.; *contra* D. MESSINETTI, *Circolazione dei dati personali e dispositivi di regolazione dei poteri individuali*, cit., pp. 359-360, Vid. G. OPPO, *Sul consenso dell'interessato*, in CUFFARO-RICCIUTO-ZENO ZENCOVICH (editor), *Trattamento dei dati e tutela della persona*, cit., p. 124.

²⁸⁰ Cfr. R. PARDOLESI, *Dalla riservatezza alla protezione dei dati personali: una storia di evoluzione e discontinuità*, cit., p. 35.

²⁸¹ Artículo 6, párr. 1 del RGDP dice: «El tratamiento solo será lícito si se cumple al menos una de las siguientes condiciones: a) el interesado dio su consentimiento para el tratamiento de sus datos personales para uno o varios fines específicos; b) el tratamiento es necesario para la ejecución de un contrato en el que el interesado es parte o para la aplicación a petición de este de medidas precontractuales; c) el tratamiento es necesario para el cumplimiento de una obligación legal aplicable al responsable del tratamiento; d) el tratamiento es necesario para proteger intereses vitales del interesado o de otra persona física; e) el tratamiento es necesario para el cumplimiento de una misión realizada en interés público o en el ejercicio de poderes públicos conferidos al responsable del tratamiento; f) el tratamiento es necesario para la satisfacción de intereses legítimos perseguidos por el responsable del tratamiento o por un tercero, siempre que sobre dichos intereses no prevalezcan los intereses o los derechos y libertades fundamentales del interesado que requieran la protección de datos personales, en particular cuando el interesado sea un niño».

²⁸² Por lo tanto, es probable que el consentimiento sea calificado como (i) un acto apropiado para excluir la antijuridicidad del comportamiento de la persona autorizada (que consiste en «Intrusión en la otra esfera existencial protegida» (Vid C. MIGNONE, *Identità della persona e potere di disposizione*, Edizioni Scientifiche Italiane, Nápoles, 2015, p. 369) y, por lo tanto, aún se puede referir a una (ii) renuncia dentro del paradigma esencialmente defensivo de los derechos de personalidad, (iii) a una negocio unilateral vinculante (cfr. G. OPPO, *Sul consenso dell'interessato*, cit., p. 125), (iv) a un negocio bilateral-contractual (cfr.

ta. Independientemente de las orientaciones en este sentido de organismos europeos²⁸³, el sistema de la RGPD no parece basado en un sistema puramente defensivo, pero lógica tiene como objetivo llevar la circulación de datos personales con un nivel de especificidad ajeno al régimen de los derechos personales y evidentemente basado en un equilibrio de intereses que parece incompatible con la valoración axiológica que sería el resultado calificar los datos personales como un derecho de la personalidad. Piénsese en las diferencias entre el régimen de circulación de datos personales y datos sensibles²⁸⁴, las normas sobre el tratamiento de datos personales dentro de un grupo, reduciendo los costos de transacción en los casos de intereses legítimos (por ejemplo, *marketing*)²⁸⁵ y en casos donde la existencia de una relación contractual debilita la protección a favor del interesado²⁸⁶, según la lógica de promover el intercambio económico. Con-

F. BILOTTA, *Consensus e condizioni generali di contratto*, en V. CUFFARO-V. RICCIUTO-V. ZENO ZENCOVICH (editor), *Trattamento dei dati e tutela*, cit., p. 87 y ss.).

²⁸³ Vid. la Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones, *Construyendo una economía europea de datos*, COM (2017) 9, que también con referencia, entre otras cosas, a la regulación europea de datos personales, afirma que «La “economía de datos” se caracteriza por un ecosistema de diferentes tipos de operadores de mercado, como productores, investigadores y proveedores de infraestructura, que trabajan juntos para hacer que los datos sean accesibles y utilizables. Esto permite a los participantes del mercado extraer valor de los datos, creando una variedad de aplicaciones con un potencial significativo para mejorar la vida diaria (por ej., Gestión de tráfico, optimización de cultivos y atención médica remota)».

²⁸⁴ Vid el considerando 48 de las RGPD que dice: «Los responsables que forman parte de un grupo empresarial o de entidades afiliadas a un organismo central pueden tener un interés legítimo en transmitir datos personales dentro del grupo empresarial para fines administrativos internos, incluido el tratamiento de datos personales de clientes o empleados. Los principios generales aplicables a la transmisión de datos personales, dentro de un grupo empresarial, a una empresa situada en un país tercero no se ven afectados»; Vid. además el art. 37, párr. 2 del Reglamento que dice: «Un grupo empresarial podrá nombrar un único delegado de protección de datos siempre que sea fácilmente accesible desde cada establecimiento». De conformidad con el art. 47 del RGPD, la autoridad de supervisión competente deberá garantizar, en particular, aprobar normas corporativas vinculantes, es decir, políticas sobre la protección de datos personales relacionadas con la transferencia de datos personales en uno o más terceros países «las políticas de protección de datos personales asumidas por un responsable o encargado del tratamiento establecido en el territorio de un Estado miembro para transferencias o un conjunto de transferencias de datos personales a un responsable o encargado en uno o más países terceros, dentro de un grupo empresarial o una unión de empresas dedicadas a una actividad económica conjunta» (Artículo 4, No. 20).

²⁸⁵ Vid el considerando 47 de las Reglas que dice: «Los intereses legítimos de un controlador de datos, incluidos los de un controlador de datos a los que se pueden revelar datos personales, o de terceros, pueden constituir una base legal para el procesamiento, siempre que los intereses o derechos y libertades fundamentales de los en cuestión, teniendo en cuenta las expectativas razonables dadas por la parte interesada sobre la base de su relación con el controlador de datos. [...] Puede considerarse legítimo tratar los datos personales con fines de *marketing* directo».

²⁸⁶ Artículo 22, párr. 1 del RGPD establece que «todo interesado tendrá derecho a no ser objeto de una decisión basada únicamente en el tratamiento automatizado, incluida la elaboración de aspectos, que produzca efectos jurídicos en él o le afecte significativamente de modo similar». Sin embargo, el párr. 2 excluye este derecho «en el caso de que la decisión: es necesaria para la celebración o la ejecución de un contrato entre el interesado y un responsable del

sidero estos últimos casos de ponderación normativa entre el derecho del interesado y el derecho de la empresa que pretende el derecho a los datos personales en términos patrimoniales.

(ii) La regulación de datos personales no solo protege un interés patrimonial, sino que también es consistente con una calificación de la ley *como ius excludendi omnes alios*, susceptible de ser objeto de licencias exclusivas. El derecho sobre los datos impone el deber de abstención de todas las personas relacionadas con el tratamiento en ausencia de consentimiento y sin perjuicio de los casos (debido a las excepciones y limitaciones a la propiedad intelectual) en los cuales se permite dicho tratamiento. El deber de abstención parece ser homólogo a los derechos exclusivos, ya que no se refiere simplemente a una mala conducta consistente en la sustracción de información confidencial, como sucede con el secreto industrial, sino que consiste en un deber de abstención respecto a un activo intangible identificado. Esta interpretación es confirmada por las reglas que establecen un régimen de libre uso de los datos divulgados. El libre uso no es igual que la mera *divulgación* (una solución que alinearía la protección de datos personales con la del secreto industrial), sino por el hecho de que, para tales datos, la voluntad abdicativa de la parte interesada emerge claramente según el mecanismo de la licencia implícita relativa a los derechos de propiedad intelectual.

(iii) Estos derechos parecen ser capaces de ser objeto de licencias exclusivas. A este respecto, las normas sobre datos personales destinadas a garantizar la permanencia en la persona interesada de facultades y derechos, no parecen constituir un impedimento para tales actos de disposición, sino que implican la necesidad de cumplir con licencias compatibles de acuerdo con sus modalidades. En este sentido, piénsese en el derecho a la portabilidad que consiente al interesado a adquirir sus datos sin perjuicio para los derechos de terceros²⁸⁷. Esta cláusula de salvaguardia no me parece que deba limitarse al caso en que un cierto número de datos²⁸⁸ del interesado se transfieran a terceros, sino también debería poder ejercerse por el tercero titular de una licencia (aun exclusiva) sobre los mismos da-

tratamiento». Vid. también el art. 6, párr. 1, letra b) para lo cual el procesamiento es legal si «el tratamiento es necesario para la ejecución de un contrato en el que el interesado es parte o para la aplicación a petición de este de medidas precontractuales».

²⁸⁷ Artículo 20, párr. 4 del RGPD establece: «El derecho mencionado en el apartado 1 no afectará negativamente a los derechos y libertades de otros».

²⁸⁸ Vid. la Considerando 68 de las reglas según la cual «Cuando un conjunto de datos personales determinado concierna a más de un interesado, el derecho a recibir tales datos se debe entender sin menoscabo de los derechos y libertades de otros interesados de conformidad con el presente Reglamento». El considerando se refiere claramente al caso en el que el conjunto contiene datos personales de otras personas físicas: en estos casos, el nuevo propietario podrá procesar los datos solo en presencia de una base legal adecuada, Vid. en el punto *Directrices sobre el derecho a la "portabilidad de datos"* del Grupo de trabajo del artículo 29 sobre la protección de datos personales.

tos. Esta licencia exclusiva para fines computacionales podría: (i) coexistir con el ejercicio del derecho a la portabilidad y con el uso posterior de los datos por parte de terceros para diferentes propósitos, (ii) evitar que los datos transferidos en virtud del ejercicio del derecho a la portabilidad sean tratados con fines que en parte coinciden con el alcance exclusivo otorgado previamente, (iii) estar sujeto a una condición resolutoria (destinada a resolver o modificar una licencia no exclusiva) en el caso de ejercer el derecho a la portabilidad²⁸⁹.

El régimen puede garantizar derechos más amplios para el interesado que determinen excepciones a la disponibilidad de los datos o para fines específicos o para ciertos tipos de datos. Este sucede, por ejemplo, en el caso de los datos de salud recopilados en el registro médico electrónico (según la legislación italiana y las directrices del Ministerio de Salud)²⁹⁰, que debe ser cognoscibles para fines sanitarios, incluidos los fines de investigación estadística. La norma tiene como objetivo someter a un régimen de uso libre no todos los usos estadísticos, sino aquellos relacionados con fines de investigación de naturaleza no comercial. Evidentemente, esto impide que la parte interesada otorgue una licencia exclusiva para los fines que se encuentran dentro de esta área de indisponibilidad, pero al mismo tiempo permite otorgar una exclusividad que se refiere a diferentes áreas, como el uso de carácter comercial.

Por otro lado, no parece posible realizar actos de transferencia definitiva sobre datos personales. Esto no se deriva de un problema de dogmática jurídica, sino de la consideración de que las reglas de la materia impiden colocar a un tercero en la misma posición patrimonial que el propietario, que es la característica típica de cualquier transferencia. Me refiero, por ejemplo, al derecho del interesado a obtener información sobre nuevos tratamientos o al derecho a la portabilidad. No podemos sostener que la permanencia de tales derechos en cabeza del interesado entre dentro del ámbito de las condiciones de tráfico que constituyen un instrumento típico de transferencia de regímenes basados en la protección de intereses no pecuniarios. Piénsese en relación con las obligaciones publicitarias inherentes a la circulación del patrimonio cultural. En tales casos, la limitación es una condición de la compra, mientras que en el caso de los datos personales la parte interesada tiene derecho a cumplir los objetivos del tratamiento y, por lo tanto, a determinar el contenido del derecho. Por otro lado, no parece convincente la hipótesis de permitir la circulación de

²⁸⁹ Ciertamente, el derecho a la portabilidad no implica que el propietario del procesamiento original deje de prestar el servicio para el cual se transfirieron los datos originalmente, ni implica que el interesado los transfiera a un tercero.

²⁹⁰ Vid. el mencionado Primer Decreto Ministerial de 29 de septiembre de 2015, núm. 178, en particular a los artículos 5 (Datos sujetos a una mayor protección del anonimato), 6 (Divulgación a pacientes), 7 (Consentimiento a la persona asistida) y 8 (Derechos de la persona asistida)

datos personales sobre la base del modelo de transferencia de derechos fraccionados (haz de derechos), correspondientes a distintas finalidades de tratamiento, como en el caso de las obras intelectuales²⁹¹. En el régimen de los datos personales no existe una estructura de derechos fraccionados como la que existe en la propiedad intelectual. Además, la posibilidad de realizar transferencias definitivas con finalidades individualizadas chocaría con la indeterminación objetiva de estas últimas.

27. Argumentos en contra de la tesis aquí propuesta.

La tesis aquí propuesta está sujeta a algunas críticas que a continuación trataré de demostrar que son infundadas.

(§1) La calificación del derecho a los datos personales como propiedad exclusiva de carácter patrimonial podría ser rechazada por el hecho de que el vínculo personalista representa su elemento constitutivo y su desaparición, a través de un completo anonimato, determinaría la falta de protección relativa.

El argumento no me parece decisivo. La percepción de una anomalía con respecto al sistema de derechos de propiedad intelectual reside en el hecho de que el componente personalista es aquí, al mismo tiempo, el título y el objeto del derecho de propiedad. Mientras que, por ejemplo, la identidad del inventor no afecta el valor patrimonial de la patente, la conexión de los datos a una persona determinada es una parte esencial del valor de intercambio de los datos personales y la razón de su protección. El hecho de que la pérdida (definitiva) de la conexión entre el bien y la persona determine la extinción del derecho es, por lo tanto, coherente con la clasificación propuesta aquí y con un mecanismo común para los derechos sobre los bienes intelectuales. Piénsese en la marca que pierde su capacidad distintiva a través de la vulgarización o del secreto que después de su divulgación deja de ser secreto.

(§ 2) Otros autores han señalado que la lógica propietaria debe ser rechazada por las múltiples limitaciones que afectan a los datos personales²⁹².

²⁹¹ Vid. *supra*, cap. II, § 12.

²⁹² Una posible asimetría entre la protección de la *intimidad* y el derecho a la propiedad es el hecho de que el carácter esencial de este último es su transferibilidad, mientras que los sistemas existentes o deseados para proteger el *intimidad* estas son esencialmente restricciones a la transferencia de datos personales: Vid. J.E. COHEN, *Examined Lives: Informational Privacy and the Subject as Object*, *Stan. L. Rev.*, 2000, 52, p. 1377, que se refiere a la teoría de los derechos de propiedad según la cual estos deben esencialmente servir a la lógica del intercambio; Vid. en el punto también H. DEMSETZ, *Toward a Theory of Property Rights*, en *Am. Econ. Rev.*, 1967, 57, p. 347. El argumento no aparece, sin embargo, fundado en el lado positivo, ya que el régimen de derechos de propiedad (intelectual) es tradicionalmente

El reconocimiento de ese esquema propietario que caracteriza los derechos exclusivos de naturaleza patrimonial sobre los bienes inmateriales no parece estar basado en una dogmática abstracta con una supuesta “pureza” del paradigma propietario, sino que consiste en la existencia (común a los derechos exclusivos) del derecho a excluir *omnes alios* y, por otro lado, a permitir la circulación de los bienes inmateriales (que el legislador ha considerado merecedores de protección jurídica exclusiva) para garantizar al propietario (y por lo tanto como mecanismo descentralizado de toma de decisión) la selección del licenciatario más eficiente. Esto a pesar de la presencia de limitaciones significativas del modelo dispositivo puro como atestigua el hecho de que en el sistema de bienes intelectuales no existe una correspondencia unívoca entre la faceta patrimonial del derecho y el régimen de circulación, y esto se debe a las disposiciones expresas de la regulación europea²⁹³ en la materia como a la interpretación dada por el Tribunal de Justicia²⁹⁴. En propiedad intelectual, como en el régimen de protección datos personales, estas limitaciones pueden dar lugar a un conflicto entre el derecho de propiedad y los²⁹⁵ derechos personalísimos, ajenos a la lógica patrimonial²⁹⁶.

compatible con un sistema generalizado de restricciones sobre la transferencia de derechos: vid. J.C. WILLIAMS, *The Rethoric of Property*, en *Iowa L. Rev.*, 1998, 83, p. 329.

²⁹³ En este sentido vid. en particular, la Directiva 92/100/CEE del Consejo, de 19 de noviembre de 1992, sobre derechos de alquiler y préstamo y otros derechos afines a los derechos de autor en el ámbito de la propiedad intelectual, Codificado por última vez en la Directiva 12.12.2006, 115/06/CE, cuyo art. 4, párr. 2 lee: «2. *El derecho a obtener una remuneración equitativa a cambio del alquiler por parte de los autores o artistas intérpretes o ejecutantes será irrenunciable*»; Vid. En el derecho interno para los autores el art. 18 bis, párr. 5 y 46 bis y para los artistas-intérpretes e intérpretes el art. 80, párr. 2, letra f) y 84; cfr. considerando 1 de la Directiva de 27 de septiembre de 2001, 84/2001 / CE relativa a «*El derecho de participación en materia de derechos de autor es un derecho intransmisible e inalienable, del que goza el autor de una obra original de artes plásticas o gráficas, a obtener una participación económica en las sucesivas reventas de la obra*». En el derecho interno vid. art. 147 LIDA.

²⁹⁴ Tanto el derecho de reventa como el derecho a una compensación justa debida al propietario de los derechos de copia privada deben considerarse intransferibles o exentos. *ex* el art. 5, párr. 2, letra b), dir. 2001/29; en el punto Vid. Corte derecha. 9 de febrero de 2012, C-277/10, caso *Luksan*. Además, se ha señalado que un régimen de indisponibilidad total de un activo que cae dentro de la noción constitucionalista de propiedad puede, en ciertas condiciones, entrar en conflicto con los derechos humanos, Vid. L.C. UBERTAZZI, *La disciplina UE dei diritti morali d'autore*, en *AIDA*, 2016, p. 407.

²⁹⁵ La regulación de los derechos de propiedad sobre bienes intelectuales típicamente contiene limitaciones al régimen de libre disponibilidad que se derivan de afirmaciones personalistas arraigadas en la ley moral: piense en el derecho a oponerse a las modificaciones de la obra (vid. el artículo 20, párr. 1 que dice: «*Independientemente de los derechos exclusivos de uso económico de la obra [...] y también después de la transferencia de los mismos derechos, el autor se reserva el derecho de reclamar la autoría de la obra y de oponerse a cualquier deformación, mutilación u otra modificación, ya cada uno de ellos. perjudicial para la propia obra, que puede ser perjudicial para su honor o reputación*») o la retirada de la obra del mercado (Vid. el artículo 142, párr. 1 que dice: «*El autor, si tienen razones morales serias, tiene el derecho de retirar la obra del oficio, a excepción de la obligación de compensar a quienes hayan comprado los derechos para reproducir, diseminar, ejecutar, representar o aprobar la obra*»).

²⁹⁶ Se ha argumentado de manera aguda que las limitaciones en la circulación del derecho a una compensación justa se basan en razones económicas específicas: «*Cuando se nego-*

En primer lugar, el REDP establece una limitación en el modelo dispositivo, imponiendo una autorización con un carácter reforzado²⁹⁷ y en referencia a funciones específicas. El principio es consistente con la lógica patrimonial interna del derecho contractual europeo donde se limita el poder de disposición del sujeto débil (piénsese en el derecho del consumidor). En el mismo sentido, debe entenderse la regla concerniente a la portabilidad de los datos hacia terceros (nuevos) titulares, evidentemente tiene la intención de garantizar un interés típicamente patrimonial, reduciendo costos de transacción prohibitivos que la parte interesada debiera soportar en caso de tener que recurrir a otro proveedor de bienes o servicios²⁹⁸. Aquí, entre otras cosas, hay un claro equilibrio entre los dos derechos en conflicto (es decir, del interesado y del controlador de los datos) por el cual se prevé que el derecho del interesado a transmitir o recibir datos personales que le conciernen (lo que evidentemente requiere el uso de sistemas tecnológicos adecuados y compatibles). El derecho del interesado a transmitir o recibir datos personales que lo conciernan «no debe obligar al responsable a adoptar o mantener sistemas de tratamiento que sean técnicamente compatibles»²⁹⁹.

Otras limitaciones, en cambio, se refieren al conflicto con los intereses de la persona: piénsese en el derecho al derecho a ser olvidado³⁰⁰, a

cia la venta de cualquier derecho de explotación económica, el precio termina incorporando una disminución que implícitamente toma en cuenta los efectos de la copia privada. Esto significa que su costo tiende a ser asumido por el propietario original del derecho transferido; y entonces es razonable suponer que el derecho a una compensación justa con la intención de compensar esta lesión debe atribuirse sin falta a quienes lo sufren», Vid. A. COGO, Opere cinematografiche ed armonizzazione comunitaria del diritto d'autore, en Giur. it., 2013, p. 558 y ss.

²⁹⁷ El consentimiento de la disciplina de datos personales se “fortalece”: (i) por la presencia de sanciones administrativas y penales específicas en caso de falta de consentimiento; (ii) por la necesidad de que el consentimiento sea expresado y específico (iii) y, finalmente, por la necesidad de que el mismo se documente por escrito; Vid. en este punto (incluso si se hace referencia a las regulaciones previamente vigentes en el Reglamento) cfr. S. PATTI, *Il consenso dell'interessato al trattamento dei dati personali*, en *Riv. dir. civ.*, 1999, II, pp. 456-464. Al enfatizar la vocación del activo intangible para la reutilización, parece que el concepto de especificidad de consenso debe entenderse como la identificación del perímetro funcional del consentimiento para el procesamiento y no como la necesidad de limitaciones cuantitativas para el uso posterior de los datos (vid E. SALVATERRA *et al.*, *Banking Together. A Unified Model of Informed Consent for Biobanking*, in *EMBO Reports*, 2008, vol. 9, n. 4, p. 311).

²⁹⁸ También es cierto que lo anterior no parece ser el único interés perseguido por la ley, que no afecta el ejercicio del “derecho a la portabilidad” a la necesidad de la parte interesada de recurrir a otro proveedor de servicios y, por lo tanto, mejora también un interés personalista que corresponde a la mera voluntad de volver a adquirir el conocimiento completo y la disponibilidad de los datos en poder del tercero.

²⁹⁹ El considerando 68 del Reglamento establece: «[...] también es apropiado que la persona interesada tenga el derecho, si los datos personales se procesan por medios automáticos, a recibir en un formato estructurado, de uso común, legible por un dispositivo automático e interoperable los datos personales que le proporcionaron a un controlador de datos y reenviarlo a otro controlador de datos».

³⁰⁰ Artículo 17, titulado “Derecho a la cancelación (“derecho a ser olvidado”) dice: «1 El interesado tendrá derecho a obtener sin dilación indebida del responsable del tratamiento la

la ³⁰¹rectificación y al derecho a retirar el consentimiento otorgado ³⁰².

Ciertamente, entre los derechos de autor y los datos personales, la dinámica de la relación entre el componente personalístico y el componente patrimonial se estructura de una manera diferente. En el derecho de autor los reclamos personalistas tienen un contenido distinto de aquellos patrimoniales en virtud del derecho moral. En el régimen de datos personales, estos componentes parecen ser indistinguibles, ya que el vínculo con la persona sobre el que se basa el vínculo personalista es también el objeto del derecho de propiedad ³⁰³. Sin embargo, este problema estructural es solo aparente. Los datos personales son objeto de un derecho patrimonial que es compatible con reclamos personalistas que surgen como limitaciones al poder de disposición del propietario y como un impedimento para el establecimiento de acuerdos contractuales estables ³⁰⁴.

supresión de los datos personales que le conciernan, el cual estará obligado a suprimir sin dilación indebida los datos personales cuando concurra alguna de las circunstancias siguientes: a) los datos personales ya no sean necesarios en relación con los fines para los que fueron recogidos o tratados de otro modo; b) el interesado retire el consentimiento en que se basa el tratamiento de conformidad con el artículo 6, apartado 1, letra a), o el artículo 9, apartado 2, letra a), y este no se base en otro fundamento jurídico; c) el interesado se oponga al tratamiento con arreglo al artículo 21, apartado 1, y no prevalezcan otros motivos legítimos para el tratamiento, o el interesado se oponga al tratamiento con arreglo al artículo 21, apartado 2; d) los datos personales hayan sido tratados ilícitamente; e) los datos personales deban suprimirse para el cumplimiento de una obligación legal establecida en el Derecho de la Unión o de los Estados miembros que se aplique al responsable del tratamiento; f) los datos personales se hayan obtenido en relación con la oferta de servicios de la sociedad de la información mencionados en el artículo 8, apartado 1».

³⁰¹ El derecho al olvido nació en un período bien anterior a la era de *Internet* como el derecho de un sujeto a no *Vid* publicado por segunda vez algunas noticias relacionadas con eventos, ya divulgadas legítimamente, respecto de las cuales ha transcurrido un período de tiempo considerable (T. AULETTA, *Diritto alla riservatezza e "droit à l'oubli"*, in G. ALPA-M. BESSONE-L. BONESCHI-G. CAIAZZA (editor), *L'informazione e i diritti della persona*, Jovene, Nápoles, 1983, p. 129. En la jurisprudencia italiana se definió «*Qué interés propio de cada persona es no estar expuesto de manera indeterminada al daño adicional que trae a su honor y su reputación la publicación repetida de una noticia en el pasado legítimamente divulgada*» especialmente en ausencia de eventos que hacen nueva la disciplina (Cass., Sec. III, 9 de abril de 1998, nro. 3679). En el caso *Google España* el Tribunal afirmó que un procesamiento legal inicial de datos personales puede llegar a ser, con el tiempo, incompatible con la protección de datos personales, si la información ya no es necesaria en relación con los fines para los cuales se recopiló o procesó. Esto sucede «*en particular, en el caso de que los datos sean inadecuados, no sean o ya no sean relevantes, o sean excesivos en relación con los propósitos antes mencionados y con el tiempo empleado*» (Tribunal de Justicia 13 de mayo de 2014, C-131/12). El derecho a ser olvidado coincide con el derecho de cancelación en la medida en que se trata de eliminar datos porque es contrario a los propósitos del procesamiento, pero este último tiene un alcance más amplio que incluye, por ejemplo, el ejercicio de derecho a retirar el consentimiento.

³⁰² Vid el art. 7, párr. 3 que dice: «*El interesado tiene derecho a retirar su consentimiento en cualquier momento*».

³⁰³ Si bien el valor de la patente es independiente de la identificación de su autor, la explotación económica de los datos interfiere necesariamente con la personalidad del propietario; El valor de cambio del activo deriva de los elementos personalistas del mismo.

³⁰⁴ Si bien dichos derechos personales solo pueden ser objeto de negocios relacionados con el ejercicio del derecho, los datos personales son un derecho de propiedad que se ve

(§3) El hecho de que los datos no sean una creación de la parte interesada, pero carezcan de un acto de voluntad podría llevar a su exclusión de entre los derechos de propiedad intelectual.

Una diferencia sustancial entre los derechos de propiedad intelectual y el derecho de datos personales tiene que ver con el hecho de que, mientras que el primero presupone una actividad humana dirigida a crear el activo intangible que también constituye el³⁰⁵ título de la exclusividad, en el caso de los datos personales, la entidad protegida no es creada por la parte interesada, sino que simplemente es reconducible a ella y por tanto le pertenece. Entonces se podría suponer que, si el objetivo de la propiedad intelectual consiste en fomentar creaciones del ingenio humano, la protección de los datos personales es irrelevante para tal fin.

El punto requiere una aclaración sobre los intereses perseguidos por la propiedad intelectual que, desde una teoría “ampliada”, por así decirlo, aparece como una estructura de intereses de dos niveles. Por un lado, el sistema selecciona los bienes intangibles que merecen ser objeto de un derecho exclusivo en vista de un interés vertical específico (con una libertad en la selección de los derechos de propiedad sobre bienes intangibles que no tiene el legislador extranjero)³⁰⁶. Este interés vertical justifica las parti-

afectado por las limitaciones debidas al ejercicio de las prerrogativas personalistas. De lo contrario, el derecho a la imagen y la privacidad, como derechos de la personalidad, no están disponibles y son susceptibles de autorización unilateral, revocable *ad nutum*; también para estos derechos es posible encontrar un momento contractual relacionado con las manifestaciones concretas individuales de la personalidad, como las imágenes y las secuencias grabadas. Los dos tipos de derechos a veces pueden converger: un contrato que reconoce un derecho *en todas las imágenes* De una persona sin limitación adecuada termina siendo un acto de disposición sobre la ley. *imagen*; además, la omnipresencia de algunos datos es tal que necesariamente constituye una disposición en sí misma del derecho de la personalidad.

³⁰⁵ Vid. G. SENA, *I diritti sulle invenzioni e sui modelli di utilità*, Giuffrè, Milán, 2011, p. 205, contra, L.C. UBERTAZZI, *Profili soggettivi del brevetto*, Giuffrè, Milán, 1985, p. 43 y ss.

³⁰⁶ En los Estados Unidos, la configuración doctrinal de un derecho a la privacidad se remonta a la conocida obra S. WARREN-D.L. BRANDEIS, *The Right to Privacy*, cit.; sin embargo, como se dijo *supra* la posibilidad de configurar un derecho general y unitario sobre la información personal era más compleja. Los argumentos favorables a la introducción de un derecho exclusivo sobre datos personales en el orden norteamericano se encuentran en L. LESSIG, *The architecture of privacy*, en *Vand. J. Ent. L. & Prac.*, 1999, 1, p. 56; P. MELL, *Seeking shade in a land of perpetual sunlight: privacy as property in the electronic wilderness*, en *Berkeley Tech. L.J.*, 1992, 11, p. 1; R.S. MURPHY, *Property rights in personal information: an economic defence of privacy*, en *Georgetown L.J.* 1996, 84, p. 2381. Por un lado, la ausencia en la tradición anglosajona del paradigma de los derechos de la personalidad (para lo cual Vid. La reconstrucción histórica en G. ALPA-G. RESTA, *Le persone fisiche e i diritti della personalità*, cit., p. 361 y ss., Que recuerda la ausencia de los derechos de la personalidad como categoría doctrinal de los sistemas de *ley común* y la protección de estos intereses personales desde un punto de vista esencialmente correctivo tratado en el contexto de *ley de daños*) crearía menos obstáculos para la introducción de un derecho exclusivo sobre estas entidades (Vid. M.J. RADIN, *Incomplete Commodification in the Computerized World*, en N. ELKIN KOREN-N. WEINSTOCK NETANEL, *The Commodification of Information*, Kluwer Law International, La Haya-Londres-Nueva York, 2002, pp. 17-18), por otro lado, en el sistema norteamericano, el problema aparece debido a la difícil identificación de una base constitucional adecuada para reconocer este poder en el Congreso. Parece difícil superar el hecho de que la base legal para la introducción federal de derechos en la imposición inmaterial, en el art. I.8.8 de la Constitución, un requisi-

cularidades de cada subsistema de protección³⁰⁷. Independientemente de los intereses de cada subsistema, el mecanismo de derechos de propiedad persigue un objetivo horizontal (diferente), el de permitir la transabilidad del derecho exclusivo³⁰⁸, permitiendo al propietario obtener un lucro de-

to de creatividad evidentemente ausente en los datos personales (cfr. P. SAMUELSON, *Privacy as Intellectual Property?*, en *Stan. L. Rev.*, 2000, 52, pp. 1140-1142). Sobre el punto específico, me limito aquí para señalar algunos aspectos críticos adicionales con respecto a los que ya se identificaron: (i) la condición del Progreso como condición previa para la introducción de derechos exclusivos en esta área no constituiría un obstáculo en sí mismo; sin embargo, en el mérito de esta evaluación y también para los temas de justificación que se presentarán en este trabajo con referencia a *intimidación* para el sistema y en el sistema: no debe darse por sentado que la opción proteccionista se evaluará, durante el control de la constitucionalidad, como productiva de mayor utilidad social en comparación con la de la libre apropiación de información personal; (ii) el impedimento más significativo y, de alguna manera, insuperable parece estar constituido por la presencia, en la norma constitucional, de límites expresos que se refieren al conocimiento sobre el cual el individuo (titular potencial) ha realizado una actividad creativa o una Iniciativa económica y para la cual no representa meramente pasivo como sucede para el propietario de los datos personales, (iii) el mayor obstáculo para el reconocimiento de un derecho general de exclusividad sobre los datos personales parece derivarse de la ausencia de una base legal alternativa : en particular la interpretación constitucional de la *Commerce Clause* que proporciona, *ex art. I.8.3* de la Constitución, en el Congreso, la facultad de regular los asuntos relacionados con el comercio interestatal (como de hecho podría tratarse de datos personales), establece que cuando la materia también es atribuible a otra base constitucional que contiene limitaciones al poder del Congreso (en este caso, la introducción de un derecho de datos también sería atribuible al art. I.8.8 Const.) La referencia a *Commerce Clause* no permite derogar: esto de acuerdo con el principio consolidado expresado *vid. Gibbons*, 455 US 457 (1982), en doctrina *vid. ex multis* Y. BENKLER, *Constitutional Bounds of Database Protection: the Role of Judicial Review in the creation and definition of private rights in information*, en *Berkeley L. & Tech. J.*, 2000, 15, p. 548. Sobre la posibilidad de una referencia a *Commerce Clause* siempre que se cumplan los requisitos esenciales, y no meramente “técnicos” de la cláusula de propiedad intelectual *vid. vid. Moghadam*, 175 F.3d 1269 (11^o Cir. 1999).

³⁰⁷ Así, en las patentes se hace imprescindible el interés por el art. *revelación* y para estos solo se impone un régimen de publicidad no requerido para los derechos de autor (al menos como condición para completar el caso que constituye el derecho). Las marcas comerciales tienen como objetivo perseguir (entre otras cosas) el interés en establecer y mantener un enlace eficiente entre el producto o servicio identificado por el signo y el consumidor y existen regímenes decadentes relacionados con el deterioro de este enlace en forma de vulgarización, o el engaño. La ley de propiedad intelectual refuerza el propósito de fomentar la creación de nuevas obras. Entonces, nuevamente, en secreto, que persigue intereses verticales dirigidos no tanto a la protección de un activo dado, sino a la ventaja competitiva que el propietario tiene en el mercado y ya no se remonta a la competencia desleal, sino en todo caso al comportamiento contrario a las prácticas comerciales justas . Con especial referencia a la creciente intención del legislador comunitario de proteger la inversión en lugar de la creatividad *Vid. M. RICOLFI*, *Is there an antitrust antidote against IP overprotection within TRIPs?*, en *Marq. Intell. Prop. L. Rev.*, 2006, p. 305 y ss.; D. SARTI, *Antitrust e diritto d'autore*, in *AIDA*, 1995, p. 105 y ss.; *Vid. G. GHIDINI*, *Prospettive protezionistiche nel diritto industriale*, en *Riv. dir. ind.*, 1995, I, pp. 73-98; M. RICOLFI, *La tutela della proprietà intellettuale fra incentivo all'innovazione e scambìo ineguale*, in *Riv. dir. ind.*, 2002, I, pp. 511-525. Cada uno de estos (y otros) objetivos “sectoriales” es ajeno a la protección de datos personales, en esta no hay interés en favorecer la creación del activo, el interés en garantizar su *revelación*, la necesidad de identificar productos o proteger una ventaja competitiva. *Vid. ex multis* P. SAMUELSON, *CONTU Revisited: The Case against copyright protection for computer – programs in machine readable form*, en *Duke L.J.*, 1984, pp. 663-769; *Vid. también* J.H. REICHMAN, *Legal hybrids between the patent and the copyright paradigms*, en *Colum. L. Rev.*, 1994, 94, p. 2432.

³⁰⁸ En este sentido, la negociabilidad de la ley es un elemento definitorio y común a las exclusivas sobre bienes intelectuales, que «*solo se puede negociar si le otorga al titular el poder de*

rivado de relaciones contractuales con el sujeto que él considera el licenciario más eficiente³⁰⁹. En este último sentido, la lógica de la propiedad de los bienes intangibles implica una elección a favor de la ética del mercado entendida como neutralidad del mismo, aceptando las decisiones descentralizadas de los titulares de derechos.

Desde este punto de vista, el derecho sobre los datos personales ha sido pensado con un objetivo vertical diferente del de los derechos de propiedad intelectual, si bien están sujetos al mismo mecanismo de apropiación en función de un mismo objetivo horizontal, lo que debería ser adecuados para incluirlos bajo una única categoría. La palabra “intelectual” que en la expresión italiana, francesa e inglesa (pero no así en la alemana)³¹⁰ acompaña al término propiedad, parece apropiado solamente para tutelar verticalmente los bienes creados por el intelecto humano. Para referirse a toda la categoría mencionada, parecería más apropiado utilizar la expresión «derechos exclusivos sobre bienes inmateriales de naturaleza patrimonial».

Esta distinción permite, por un lado, vincular los datos personales con el mismo sistema que el de la propiedad intelectual y, por otro, distinguir mediante la selección de los intereses verticales perseguidos, el alcance de las reglas relacionadas con los bienes intangibles. Cuando tiene la intención específica de fomentar la creación de bienes, evidentemente se refiere solo a las creaciones intelectuales. Donde³¹¹, por otra parte, la intención es explotar los derechos exclusivos sobre bienes inmateriales que pueden ser objeto de un proceso innovador, también se deben incluir los derechos sobre los datos personales.

28. Conclusiones referidas a conexiones de orden superior.

Me parece que los diversos temas tratados aquí imponen, ante todo, una relectura de las principales conexiones del régimen de los datos personales, más allá de los mencionados explícitamente por el legislador y³¹²

explotar exclusivamente el activo» (P. AUTERI, *Diritti ed Economia. L'Analisi economica del diritto e la proprietà intellettuale*, Cedam, Padua, 2005, p. 40) y que se distingue del mero derecho a la remuneración, ya que permite al titular elegir al titular de la licencia más eficiente.

³⁰⁹ Cfr. F. DENOZZA, *Licenza di brevetto e circolazione delle tecniche*, Giuffrè, Milán, 1979; D. SARTI, *Proprietà intellettuale, interessi protetti e diritti antitrust*, en *Riv. dir. ind.*, 2002, I, p. 543.

³¹⁰ Mediante la expresión *Geistiges Eigentum* se refiere no solo las creaciones del intelecto, sino también las entidades intangibles sometidas a una protección propietaria.

³¹¹ En este sentido la disciplina italiana de la *patent box* no se puede ampliar a los datos personales.

³¹² Estos se encuentran en particular: (i) en la Carta de los Derechos Fundamentales de la Unión Europea (2000/C-364/01) que se dispone expresamente en el art. 8 el derecho a la protección de los datos personales como un derecho adicional y distinto al del respeto a la vida privada reconocido y protegido por el art. 7; (ii) en el CEDH donde el art. 8 se refiere exclusivamente a «Derecho al respeto por la vida privada y familiar»; (iii) en el Código relativo a la protección de datos personales que reconoce el derecho a la protección de este últi-

específicamente destinados a proteger la privacidad, incluyendo normas europeas para la protección de la propiedad *ex art. 1 Prot. 1 CEDH*³¹³, art. 17 de la Carta de los Derechos Fundamentales de la Unión Europea y, en la legislación italiana, *ex art. 42 de la Constitución de la República Italiana*³¹⁴ y 810 del Código Civil³¹⁵.

Sin embargo, las conclusiones extraídas de estos marcos regulatorios deberían modularse de acuerdo con la legislación pertinente. Mientras que en la ley italiana la clasificación de una entidad como un bien en el sentido del derecho civil determina consecuencias precisas en el nivel del derecho sustantivo y, en particular, del régimen de la circulación (piénsese en la posibilidad de configurar negocios transaccionales, aunque han sido excluidos aquí según se argumentó más arriba, o licencias que reconocen legitimidad al licenciatarario exclusivo para³¹⁶ actuar contra terceros), en la legislación europea, la aplicación del régimen sustantivo no depende de la configuración dogmática o apical, sino del entramado específico de normas sustantivas diseñadas para un ámbito determinado. Sin embargo, incluso en la legislación europea, la calificación máxima termina influyendo en la interpretación de las normas sustantivas, ya que afecta los resultados de la interpretación teleológica que, como se señaló anteriormente, presupone la identificación de los intereses involucrados. El diferente entramado identificado permite excluir que dicho conflicto pueda resolverse sobre la base de una supuesta superioridad axiológica de la protección de datos con respecto a los derechos en conflicto y debe superarse a través de un reacomodamiento con los intereses de la empresa.

mo al art. 1 y el Informe relativo que acompaña al Código aclara que este derecho debe entenderse como «*derecho fundamental del individuo, independiente del derecho más general a la privacidad ya mencionado en el artículo 1 de la Ley no. 675/1996*».

³¹³ Cfr. O. LYNKEY, *The Foundation of the EU Data Protection Law*, Oxford University Press, Oxford, 2015, p. 234 que mejora los datos personales como activos («*posesiones*») Según la definición contenida en el art. 1, Protocolo 1 del CEDH, a la luz de la definición dada por el TEDH. En particular, se menciona la definición dada en el caso Anheuser-Bush Inc. Vid. Portugal, (solicitud No. 73049/01) de 11 de enero de 2007: «*El concepto de “posesiones” al que se refiere la primera parte del Artículo 1 del Protocolo Nro. 1 tiene un significado autónomo que no se limita a los activos que se pueden considerar como “propiedad” [...]*». En esta perspectiva, el autor parece valorar un argumento que se refiere más que a un objetivo político-económico destinado a perseguir el fortalecimiento de la posición del propietario.

³¹⁴ Artículo 42 de la Constitución establece: «*La propiedad es pública o privada. Los bienes económicos pertenecen al Estado, a instituciones o individuos.*

La propiedad privada está reconocida y garantizada por la ley, que determina las formas de compra, disfrute y límites para garantizar su función social y hacerla accesible a todos.

La propiedad privada puede ser, en los casos previstos por la ley, y sujeta a compensación, expropiada por razones de interés general.

La ley establece las reglas y límites de la sucesión legítima y testamentaria y los derechos del estado sobre la herencia».

³¹⁵ Artículo 810 C.C. afirma: «*Las cosas que pueden ser objeto de derechos son bienes*».

³¹⁶ Una parte de la jurisprudencia reconoce la legitimidad del titular de la licencia para la protección del derecho a la imagen, vid. Trib. Modena, ord. 11 de agosto de 1998, en *AIDA* 1999, 548; Trib. Milán, ord. 24 de junio de 1995, en *AIDA*, 1996, p. 541.

El reacomodamiento de estos derechos a las reglas principales que protegen la propiedad permite valorizar, a través de las herramientas correspondientes, no solo a la persona a quien se refieren los datos, sino también a la posición licenciatario a cargo del tratamiento. Este último no será un mero exonerado, sino el titular de un derecho similar al de un licenciatario y, por lo tanto, de un interés patrimonial que se califica como acto de *posesión* en virtud del art. 1 Prot. 1 CEDH.

29. Conclusiones sobre la interpretación de las reglas sustantivas que rigen la infracción entre el interesado y la empresa informática.

Como se señaló anteriormente, es posible considerar algunas reglas sustantivas de la disciplina cuya aplicación ha sido criticada anteriormente.

Con referencia al principio de finalidad del tratamiento, se analizó previamente cómo una interpretación formal termina constituyendo un impedimento decisivo para las actividades de la empresa informática. En base a estos problemas, se proponen soluciones interpretativas³¹⁷. Generalmente motivados por la necesidad de una mayor flexibilidad y la necesidad de adaptar la normativa a las nuevas tecnologías y las particularidades de los tratamientos en el campo del sector *Big Data*³¹⁸. Así, una propuesta para entender la norma establecida en el art. 5, par. 1, inc. b), que requiere que el propietario procese los datos de una manera que no sea incompatible con los fines para los que se recopilan, *a contrario*, permite un tratamiento para nuevos propósitos siempre que sea compatible con los originales³¹⁹. La solución se basa en una visión defensiva de la posición del interesado, siempre que el parámetro de compatibilidad se defina sobre la base de la expectativa razonable de estos con respecto a los nuevos propósitos. Por lo tanto, la interpretación de las nuevas aplicaciones deberá pasar por la perspectiva subjetiva de la parte interesada.

La lectura propuesta, dirigida a devolver al derecho de protección de

³¹⁷ El mismo Grupo del Artículo 29 ha especificado que: «Una evaluación sustantiva irá más allá de las declaraciones formales para identificar tanto el propósito nuevo como el original, teniendo en cuenta la forma en que se entienden (o deberían ser) entendidas, según el contexto y otros factores». Entonces se prefiere una evaluación sustancial porque «Es más flexible y pragmático, pero también más eficaz: también puede permitir la protección de datos personales. Un tema importante es un curso de identificación con el propósito de un objetivo» (Grupo del artículo 29, en opinión 3/2013 a propósito de la limitación, sub III.2.2).

³¹⁸ Cfr. Grupo de Trabajo 29, Opinión nro. 2/2013 sobre limitación de propósito 2 de abril de 2013 según el cual «El WP29 también llama la atención sobre el problema al aplicar la prueba de compatibilidad a big data y datos abiertos. Aquí, tal vez incluso más que en otros lugares, se necesita una aplicación rigurosa pero equilibrada y flexible de la prueba de compatibilidad para garantizar que se pueda aplicar en nuestra sociedad moderna y en red».

³¹⁹ Así es como el Grupo del artículo 29, en particular, se expresó en el opinión 3/2013 a propósito de la limitación (WP No. 203); vid. F. PIZZETTI, *Privacy e diritto europeo nella protezione dei dati personali*, cit., p. 252 y ss.

datos personales un interés patrimonial, permite aplicar el principio de compatibilidad entre los objetivos originales y los³²⁰ nuevos no sobre la base de un parámetro meramente defensivo (y según las expectativas subjetivas del interesado) sino contractual y, por lo tanto, en referencia a los elementos objetivos del negocio. En este sentido, del contrato podrá surgir de que el propósito de las partes es permitir la explotación por la I.A. del total de los datos transferidos. Una explotación que, por su naturaleza, el interesado pudo haber consentido en la versión más amplia posible debido a los elementos imprevisibles propios del análisis computacional, tanto con respecto a las áreas de aplicación como a los tipos de usuarios de sublicenciatarios. Tampoco, por otro lado, dicha estructura necesariamente señalará el abuso de la parte más débil. De hecho, como se señaló anteriormente, el área en la que la aplicación generada por la I.A. muestra una mayor efectividad y susceptibilidad de uso, a menudo objetivamente desconocida para las partes. Esta opacidad de los objetivos no se deriva necesariamente de una asimetría de la información (que impondría mecanismos de protección de la persona física), sino que se debe a una impredecibilidad objetiva de las aplicaciones que las partes pueden conocer y que pueden incluir en el ámbito de la negociación. Las partes podrían decidir conscientemente permitir la “polifuncionalidad” de los datos. Podrá entonces ser seleccionado el licenciatarario que tenga la capacidad de I.A. más efectiva o que se considere más eficiente para individualizar a los mejores sublicenciatarios en el mercado. Esto ocurrirá especialmente cuando se pueda identificar un acuerdo transaccional que pueda aportar una parte del beneficio económico al interesado, lo que permitirá a este último obtener una mayor ventaja del intercambio de datos.

En tales contextos, el criterio de compatibilidad se puede combinar con el propósito de explotar completamente el potencial generado por la I.A. de los datos. La solución propuesta parece entonces compatible con la teoría del propósito que regula la interpretación de los actos de disposición de los derechos de propiedad intelectual. De hecho, esto tiene como objetivo proteger al propietario de una expoliación de sus derechos, identificando la transferencia con los fines del contrato. En este sentido, para el asunto que nos interesa, cuando el propósito refiere evidentemente a un campo de la I.A. específico, no será posible incluir otros tratamientos legítimos que no sean atribuibles a una legítima expectativa del interesado. De lo contrario, cuando el objetivo sea garantizar la extracción más amplia posible por la I.A., este propósito debe considerarse legítimo y coherente con los principios de certeza y especificidad.

³²⁰ Evaluación de la compatibilidad que asume una función de control y garantía, llevada a cabo bajo este perfil por el controlador de datos *ex* el art. 24 o por la Autoridad del Autoridad italiana para la protección de datos personales, pero también en el contexto de las relaciones contractuales con los titulares de derechos del propietario o con otras contrapartes para la evaluación del perímetro de los derechos reclamados sobre datos personales.

Existen otras consecuencias interpretativas que se siguen del principio de seudonimización. También en este sentido, en lugar de delegar la estructura de las reglas a una evaluación que comienza con la consideración tecnológica de la anonimización (que, como se mencionó, en algunos sectores es casi imposible de lograr y siempre consistirá en una mera seudonimización), parece más fructífero resaltar la ponderación entre los dos derechos y, por lo tanto, considerar que la evaluación del grado de anonimato y las inversiones necesarias para redefinir los datos se debe realizar no solo en una perspectiva meramente defensiva del interesado, sino que se deba sopesar con los intereses de la empresa, de acuerdo con las posibilidades económicas y tecnológicas de esta última. De esta manera, los costos de transacción se pueden compatibilizar con las posibilidades reales de la empresa sin que esto perjudique a las pequeñas y medianas empresas que no gozan de economías de escala significativas para la gestión de datos personales. Todo esto desde una perspectiva de modulación de los costos de transacción ya propuesta en otras áreas del sistema jurídico³²¹.

Caen fuera del alcance de la ponderación, los casos en los que el legislador hace una elección final a favor del interesado (es decir, la persona física a quienes refieren los datos) como en el caso de³²² datos genéticos o datos sensibles. En estos casos, el tratamiento de datos impone privilegiar los intereses de la personalidad para hacer que la protección de datos personales sea axiológicamente superior al régimen de propiedad intelectual y no pueda ser objeto de circulación patrimonial lo que es propio (no del derecho de los datos personales) sino de los derechos de la personalidad.

30. Conclusiones relativas a la negociación de los bienes comunes informáticos.

Lo que se ha argumentado hasta ahora con respecto a la posibilidad (i) de permitir la circulación de datos sobre la base de licencias (aun) exclusivas, (ii) de otorgar licencias compatibles con ciertas reglas obligatorias del RGPD, (iii) otorgar licencias para un uso amplio, cuando esto sea evidente según el propósito del contrato, y funcional al uso del instrumento contractual para alcanzar los objetivos típicos de la innovaciones I.A., también para fines distintos, por ejemplo, de propiedad y, en particular, para la negociación de los llamados bienes comunes digitales. Estas estructuras se tratarán más adelante, desde una perspectiva horizontal, que

³²¹ Vid. G. FERRARINI-A. OTTOLIA, *Corporate Disclosure as a Transaction Cost: The Case of SMEs*, en *Eur. Rev. of Contract Law*, 2013, p. 363 y ss.

³²² Vid el art. 9, párr. 4 del RGPD que establece: «Los Estados miembros podrán mantener o introducir condiciones adicionales, inclusive limitaciones, con respecto al tratamiento de datos genéticos, datos biométricos o datos relativos a la salud».

tendrá en cuenta los elementos comunes de los distintos regímenes que regulan los bienes intangibles³²³. Por lo tanto, me limito aquí a mencionar algunas consideraciones específicas con respecto a los datos personales.

(i) El REDP permite al sujeto de los datos renunciar a su derecho y poner datos personales bajo un régimen de uso³²⁴ libre si se deja en claro la intención del interesado de hacerlo³²⁵. Respecto a esta opción abdicativa, adecuada para convertir datos en *res communes omnium*, un marco de negociación analítico que asigna solo ciertos usos al régimen de bienes comunes es más efectivo, en el sentido de permitir que la persona en cuestión identifique y seleccione solo algunos de los tratamientos que pretende liberar. (ii) Con respecto a los datos personales, la opción de optar por una licencia que permita (al menos en parte) el uso de los datos está fuertemente vinculada al régimen de circulación al que están sujetos los resultados del tratamiento. En este contexto, la posibilidad de incluir en la licencia la obligación del licenciatarario de poner también los resultados del tratamiento al mismo régimen de libre uso tendrá una importancia particular. (iii) Dado que el procesamiento de datos personales a través de algoritmos de inteligencia artificial conlleva un problema peculiar de decisiones discriminatorias, es precisamente en este contexto que los algoritmos de cálculo deberán pasar al régimen de bienes comunes. Obviamente, esta solución es diferente pero complementaria a las reglas, que se analizarán a continuación, con las cuales el legislador impone una transparencia parcial a la lógica del tratamiento de datos personales.

31. *La perspectiva patrimonial del derecho a los datos personales y la necesidad de quitar toda connotación trágica a la privacy.*

La reinterpretación del derecho a los datos personales desde una perspectiva patrimonial (y en clave contractual para su negociación) que se ha hipotetizado no me parece una solución adecuada para privar a la persona de la protección adecuada o abandonar a esta última a una “mercantilización” de su personalidad.

El instrumento contractual ha sido durante mucho una limitante a la voluntad de negociación que puede tomar a su cargo algunos de los problemas derivados del mercado de datos. Por un lado, de hecho, la “recali-

³²³ Vista *infra*, cap. IX, § 63.

³²⁴ Vid. el art. 9, párr. 2, letra e) del Reglamento que establece el libre uso de datos personales confidenciales cuando «*El procesamiento se refiere a los datos personales hechos manifiestamente públicos por la parte interesada*».

³²⁵ Se ha destacado anteriormente cómo un régimen de uso libre de este tipo logra a nivel regulatorio un mecanismo similar al de la licencia implícita en la propiedad intelectual, muy diferente de la renuncia al secreto industrial que se realiza de manera simple. *revelación* de conocimiento secreto.

ficación” del derecho de datos personales como un derecho patrimonial implica una desviación del paradigma ³²⁶ cultural del paternalismo ideológico y debido a sus limitaciones a la capacidad de negociación, dota de todas las herramientas disponibles al derecho contractual europeo, sopesando las asimetrías de la información y sesgos cognitivos para reinterpretar la negociación a una metodología paritaria y equitativa ³²⁷. Además, es posible intervenir para limitar el consentimiento proporcionado para evitar resultados que, en cualquier caso, sean contrarios a algunos valores fundamentales de convivencia social y, de manera interpretativa, mediante el uso de los derechos fundamentales y, en particular, la dignidad humana como un límite a la libertad contractual ³²⁸, tanto en virtud de normas imperativas como de fuente convencional ³²⁹.

Podría objetarse que estas herramientas son en los hechos meras declaraciones cuando se enfrentan con el problema de la inevitabilidad del consentimiento que el consumidor está realmente obligado a proporcionar para el uso de productos y servicios que utilizan los datos y, por lo tanto, una defensa sustancial de los derechos de la persona requiere el mantenimiento de una estructura que defienda el régimen de los datos personales. Considérese la hipótesis de que la transferencia de datos genéticos sea una condición para obtener un servicio, como una maquinaria quirúrgica que requiere la adquisición de datos genéticos a favor del proveedor.

El desequilibrio del poder que caracteriza a las negociaciones relacionadas con la circulación de datos personales es ciertamente conocido por el legislador, que ha incorporado a la disciplina numerosos instrumentos

³²⁶ Aquí no uso el término “paternalismo ideológico” para indicar las intervenciones limitadas a la voluntad hechas en virtud de un juicio que típicamente refiere a una pertenencia de ideología política o moral; en lugar de eso, uso el término “paternalismo analítico” para indicar una limitación que se basa en una ponderación concreta de las limitaciones sobre el poder cognitivo, independientemente de la moralidad y conduce a una ética de autodeterminación en términos concretos del individuo. No utilizo las categorías *dworkianas* de paternalismo “fuerte” y “débil”, que me parecen apropiadas para valorar otra diferencia esencialmente relacionada con la forma en que se manifiesta el paternalismo y que consiste respectivamente en las opciones que privan completamente al ciudadano del poder de decidir.

³²⁷ Cfr. V. ROPPO, *Il contratto nel Duemila*, Giappichelli, Turín, 2002, p. 23 y ss. G. VETTORI, *Diritto dei contratti e “Costituzione” europea. Regole e principi ordinanti*, Giuffrè, Milán, 2005, p. 83 y ss.; M. BARCELLONA, *Sulla giustizia sociale nel diritto europeo dei contratti*, en *Eur. Dir. Priv.*, 2005, p. 631 y ss.

³²⁸ Cfr. M.R. MARELLA, *The Old and the New Limits to Freedom of Contract in Europe*, en *Eur. Rev. Contr. Law*, 2006, nro. 2; G. VETTORI, *Diritto dei contratti e “Costituzione” europea*, cit., p. 30 y ss.; R. BROWNSWORD, *Freedom of Contract, Human Rights and Human Dignity*, in D. FRIEDMANN-D. BARAK EREZ (editor), *Human Rights in Private Law*, Hart Publishing, Oxford-Portland, 2001, p. 181 y ss.; sul punto Vid. en particular G. RESTA, *Le persone fisiche e i diritti della personalità*, cit., p. 661; cfr. G. CARRARO, *Società di capitali e diritti dell'uomo*, en *Riv. dir. civ.*, 2012, I, p. 205 y ss.

³²⁹ Algunos sistemas de reglas limitan Autonomía privada en presencia de un consenso pleno y efectivo, para proteger valores fundamentales como la dignidad humana, como en el caso del Convenio sobre Derechos Humanos y Biomedicina, firmado en Oviedo el 4 de abril de 1997, que prohíbe cualquier forma de discriminación de una persona por su herencia genética (artículo 11).

destinados a proteger al sujeto más débil y la libertad contractual. Sin embargo, estos instrumentos apuntan a la certeza del consentimiento y son ineficaces en contextos en los que la estructura sinalagmática es intrínsecamente inadecuada para corregir vicios de la voluntad negocial.

Lo mismo se aplica a los efectos meta-individuales del consentimiento³³⁰ y las consecuencias sobre la efectividad de las normas que prohíben la discriminación basada en datos personales³³¹.

En este sentido, me parece necesario considerar la elección de los instrumentos de la materia. Quizás sea hora de tomar nota de que la defensa de algunos derechos fundamentales como el principio de igualdad³³² y de la dignidad humana, y también de algunos derechos personalísimos, no deben dejarse librados solamente a la regulación de los datos personales³³³. También en la “edad de los derechos” donde el régimen de protec-

³³⁰ En este sentido, el caso de información genética compartida por grupos biológicos más o menos restringidos es emblemático. Las elecciones de un individuo a partir del cual se originan los materiales o los datos genéticos pueden tener consecuencias en otras personas que pertenecen al mismo grupo, revelando, por ejemplo, las características actuales, potenciales o estadísticamente recurrentes, típicas de parientes cercanos que no han dado su consentimiento para la extracción de sus conocimientos. genoma. Las peculiaridades similares marcan la insuficiencia de un modelo basado en el principio de autodeterminación; cfr. A. BOGGIO-N.B. ADORNO-E. BERNICE-A. MAURON-A.M. CAPRON, *Comparing Guidelines on Biobanks: Emerging Consensus and Unresolved Controversies*, Ginebra, 2007; sobre el valor meta-individual de la información genética y sobre la relevancia legal del “grupo biológico” Vid. B. BOTTALICO, *Familiarità dei caratteri ereditari e diritti individuali: un caso davanti al Tribunale di Milano*, en C. CASONATO-C. PICIOCCHI-P. VERONESI (editor), *I dati genetici nel biodiritto*, Cedam, Padua, 2011; sobre las implicaciones de los efectos individuales de la investigación genética Vid. E. STEFANINI, *La circolazione dei dati genetici tra vecchi diritti e nuove sfide*, en C. CASONATO-C. PICIOCCHI-P. VERONESI (editor), *I dati genetici nel biodiritto*, cit.; ID., *Dati genetici condivisi: una nuova frontiera per la privacy*, en *Dir. Pubbl. comp. Europ.*, 2008, p. 1223 y ss.; Vid. a este respecto, también el documento redactado en 2004 por el llamado Grupo 29 (órgano asesor creado ex art. 29 de la directiva europea 1995/46) que reconocía el derecho de los miembros de la familia a la información “compartida” al invitar a los Estados miembros a introducir medidas de protección adecuadas.

³³¹ El principio de no discriminación está consagrado en particular por algunas normas relativas a las características genéticas.

³³² Tan fundamental para ser incluido entre los llamados controlimiti, según la teoría (incluso crítica) del constitucionalismo europeo.

³³³ La consideración aquí propuesta es, por lo tanto, más amplia que la ahora generalizada y consolidada que, dentro de la “herramienta” de datos personales, crítica (y cuestiona) el modelo de consenso: cfr. S. PATTI, *Il consenso dell'interessato al trattamento dei dati personali*, en *Riv. dir. civ.*, 1999, II, pp. 467-468; Las perplejidades sobre el instrumento de consenso ya se han expresado en S. RODOTÀ, *Elaboratori elettronici e controllo sociale*, Il Mulino, Bolonia, 1973; ID., *Privacy e costruzione della sfera privata, ipotesi e prospettive*, en *Pol. Dir.*, 1991, p. 529.

Además, la doctrina ha subrayado cómo el RGDP representa un cambio de paradigma que, desde la centralidad del consentimiento (que se puede encontrar en el Código de Privacidad) ahora solo identifica este último como una de las diferentes condiciones de legalidad del tratamiento (cfr. A. THIENE, *Segreto y reapropiación de información personal: secreto y olvido en el nuevo reglamento europeo*, en *Nuove leggi civili comm.*, 2017, p. 411 y ss.). Me parece que este perfil no debe ser exagerado o superpuesto con el tema diferente de la ineficacia sustancial de tal mecanismo que termina siendo difícil de “ejecutar”; Vid. en el punto de las deficiencias del mecanismo de consentimiento Vid. A. THIENE, *op. cit.*, p. 16; R.

ción de datos personales pone en conflicto a las personas con el mercado tal vez debería apreciarse que dicho régimen no es el único (ni el principal) instrumento para la protección de estos derechos. Es decir, quitarle dramatismo a la privacidad para reconocer que los objetivos perseguidos deben permitir la aplicación de diversos instrumentos regulatorios complementarios³³⁴. Abajo identifico dos.

(§1) Me refiero, en primer lugar, a la regulación (por así decirlo) de “última milla” del tratamiento de datos. Muchos de los peligros que acechan los derechos³³⁵ del individuo deberían gestionarse no tanto o no solamente en el momento en que se determina la circulación de los datos, sino a través de regulación *ad hoc* y, por así decirlo, aguas abajo de la cadena de innovaciones I.A. relacionada con la comercialización de bienes y servicios. De hecho, las empresas informáticas pueden eludir fácilmente algunas reglas sobre el tratamiento de datos personales al hacer distinciones que prescindan de la elaboración de perfiles, derivando reglas computacionales adquiridas de terceros y capaces de distinguir sobre la base de individuos agregados. Se debe intervenir vigorosamente a través de la regulación de la comercialización de bienes y servicios para evitar que el conocimiento desarrollado “aguas arriba” con datos y algoritmos que, en esencia, permiten comportamientos contrarios a los derechos de las personas³³⁶.

(§2) Me refiero de nuevo al problema de la transparencia, no de los datos, sino de los algoritmos de inteligencia artificial. El tema: (i) no me parece pueda agotarse con la publicación del código fuente que, en algunos aspectos, sería excesivo en comparación con los objetivos que se perseguirían y, en otros, no lo suficientemente precisos. Las reglas de tratamiento a menudo dependen de una serie de funciones que no consisten en un có-

WONG, *Data Protection; the Future of Privacy*, en *Computer Law & Security*, 2011, p. 53 y ss. (espec. p. 56); D.J. SOLOVE, *Introduction: Privacy Self-Management and the Consent Dilemma*, en *Harv. Law Rev.*, 2013, p. 1880 y ss. que, al tiempo que destaca sus límites, no cuestiona el modelo de *autogestión de la privacidad*.

³³⁴ Evidentemente, aquí me refiero a los instrumentos que pueden ser implementados por el legislador y no también a aquellos que se derivan de la autonomía privada, como los bienes digitales comunes mencionados en el párrafo anterior.

³³⁵ El Grupo de trabajo 29, *Opinión nro. 3/2013 sobre limitación de propósito*, 2 de abril de 2013, anexo II, indica entre los peligros derivados del análisis de la *Big Data*: «El tipo de análisis puede utilizarse para ser inexacto, discriminatorio o ilegítimo. En particular, un algoritmo podría ser una correlación, y luego dibujar una inferencia estadística que, cuando se aplica al mercadeo de información u otras decisiones, es injusto y discriminatorio. Esto puede perpetuar los prejuicios y estereotipos existentes y agravar los problemas de exclusión social y estratificación». Además, «Los datos sobre los otros datos se pueden aumentar. Este desequilibrio económico puede ofrecerse como una publicidad y ofertas específicas, intrusivas, disruptivas y personalizadas. También podría tener un impacto significativo en las personas, por ejemplo, con respecto a oportunidades de empleo, préstamos bancarios u opciones de seguro de salud».

³³⁶ Esto de acuerdo con lo que suele ocurrir con la regulación de la propiedad intelectual que regula solo los derechos negativos, y luego asigna a diferentes disciplinas de la industria la regulación del derecho (positivo) a la comercialización del activo.

digo fuente simple, sino que son el resultado de una actividad adicional y compleja; (ii) me parece que es coherente con un principio teórico ya destacado por Balkin, según el cual las decisiones de la máquina son legalmente imputables a la persona que las gobierna³³⁷; (iii) se refiere a un principio que aparece varias veces en el RGPD no sin dificultades en su aplicación. En particular, parece que el método del art. 22 comparta el método, basado en la identificación de un principio³³⁸, pero su aplicación real es decepcionante ya que resulta debilitada por las excepciones³³⁹.

Algunas normas del Reglamento imponen más precisamente una revelación de las *lógicas* del tratamiento de acuerdo con³⁴⁰ los criterios de aplicación que serán identificados en el cap. VIII en el contexto del equilibrio de derechos. Si estas obligaciones deben entenderse en un sentido efectivo, la opacidad de la tecnología (por ejemplo, en el caso de las redes neuronales) no puede constituir una justificación suficiente para edulcorar las obligaciones de divulgación. Además, cuando la tecnología aún no pueda ofrecer tal transparencia, esta estructura inevitablemente penalizará a las pequeñas empresas que desarrollan sistemas opacos, en favor de las grandes multinacionales que han consolidado a lo largo de los años reglas computacionales escritas por el hombre. En este caso, sin embargo, la relevancia de los objetivos de no discriminación sobre los que se basan estas obligaciones de divulgación inevitablemente tendrá que prevalecer sobre cualquier razonamiento concerniente a las condiciones (por más deseables que sean) del mercado.

³³⁷ Cfr. J.M. BALKIN, *The Three Laws of Robotics in the Age of Big Data*, en *Ohio State Law Journal*, 2017; Yale Law School, *Public Research Research*, Paper No. 592, disponible en SSRN: <https://ssrn.com/abstract=2890965>.

³³⁸ Artículo 22.1 del Reglamento dice: «*Todo interesado tendrá derecho a no ser objeto de una decisión basada únicamente en el tratamiento automatizado, incluida la elaboración de perfiles, que produzca efectos jurídicos en él o le afecte significativamente de modo similar*».

³³⁹ De conformidad con el art. 22.2 del RGPD se refieren a casos en los que «*a) es necesaria para la celebración o la ejecución de un contrato entre el interesado y un responsable del tratamiento; b) está autorizada por el Derecho de la Unión o de los Estados miembros que se aplique al responsable del tratamiento y que establezca asimismo medidas adecuadas para salvaguardar los derechos y libertades y los intereses legítimos del interesado, o c) se basa en el consentimiento explícito del interesado*».

³⁴⁰ Artículo 13, párr. 2, letra f) del RGPD dice: «*la existencia de decisiones automatizadas, incluida la elaboración de perfiles, a que se refiere el artículo 22, apartados 1 y 4, y, al menos en tales casos, información significativa sobre la lógica aplicada, así como la importancia y las consecuencias previstas de dicho tratamiento para el interesado*». Artículo 14, párr. 2, letra g) del RGPD dice: «*la existencia de decisiones automatizadas, incluida la elaboración de perfiles, a que se refiere el artículo 22, apartados 1 y 4, y, al menos en tales casos, información significativa sobre la lógica aplicada, así como la importancia y las consecuencias previstas de dicho tratamiento para el interesado*».

CAPÍTULO VI

DATOS Y PATENTE DE INVENCION

SUMARIO: 32. Datos producidos por sistemas patentados.

32. Datos producidos por sistemas patentados.

En patente de invención, la relación entre los datos y el régimen de protección del bien inmaterial funciona de una manera particular, aunque la patente no llegue a proteger el uso de la información relacionada con la invención, pueden existir varios tipos de conflictos.

En primer lugar, hay casos en que una invención patentable se deriva del procesamiento automático de datos, piénsese, por ejemplo, en la bioinformática, un equipo de diagnóstico basado en correlaciones entre datos genéticos y fenotípicos identificados por la inteligencia artificial. Estas hipótesis no se refieren al conflicto con la exclusividad, sino a la relación entre el régimen de pertenencia del conocimiento generado por la I.A. y la propiedad de los datos tratados “aguas arriba”. El tema será de analizado más adelante en el curso del trabajo³⁴¹.

En segundo lugar, hay casos en que el objeto de la patente incluye o se compone de datos. La hipótesis no parece plantear problemas interpretativos peculiares, el aprovechamiento por parte de la I.A. entrará en conflicto con derechos de exclusiva (piense en el caso de secuencias parciales de genes patentados con fines de investigación)³⁴². También en el contexto de procesos computacionales bioinformáticos o en los casos, más raros, en los que los datos son el objeto de una invención de producto. En este último sentido, en materia de invenciones biotecnológicas, el legislador europeo hizo una elección explícita a favor del paradigma de la patente, siempre que la aplicación de la secuencia del gen deba indicarse concretamente³⁴³.

³⁴¹ Vid. *infra* sub §§ 52-53-54.

³⁴² Cfr. A. OTTOLIA, *Riflessioni sulla brevettabilità delle sequenze parziali di geni “EST”*, en *Riv. dir. ind.*, 2005, p. 478; A. OTTOLIA, *Dati genetici (ed altre materie prime) nella innovazione bioinformatica*, in G. OLIVERI-V. FALCE-E. AREZZO (editor), *Confini e fronti dell’innovazione biotecnologica per la proprietà intellettuale*, Giuffrè, Milán, 2014, p. 203.

³⁴³ En este punto, cabe señalar que, si bien la legislación europea contiene una referencia genérica al hecho de que deba indicarse la aplicación industrial de la secuencia génica (Vid.

Finalmente, la hipótesis más característica y significativa se refiere a los casos en los que la invención busca producir datos, aquí es necesario preguntarse si estos pertenecen al propietario de la patente³⁴⁴. El problema se refiere, por ejemplo, a los datos producidos por un sistema de diagnóstico patentado, que normalmente puede ser un activo con valor económico y circulación autónoma; en este caso, surge la pregunta de si un sujeto que obtiene datos por un procedimiento no patentado puede luego importarlos al territorio de un estado en el que dicho procedimiento está protegido por un derecho de exclusiva³⁴⁵.

Aunque en la doctrina y en la jurisprudencia el problema se ha planteado desde la perspectiva de la circulación³⁴⁶ de la información, me parece que se deba determinar desde el punto de vista de la pertenencia del producto derivado de un proceso patentado. Varias normas de la normativa europea pondrían este producto dentro del alcance de la protección de la patente, en particular, los artículos 64, inc. 2 CEP y 25, letra c) del nuevo Acuerdo sobre un Tribunal Unificado de Patentes (TUP)³⁴⁷ de acuerdo

el considerando 23, que establece lo siguiente: «considerando que una mera secuencia de ADN, sin indicación de función biológica alguna, no contiene enseñanzas de carácter técnico; que, por consiguiente, no constituye una invención patentable» Y el considerando 24 que establece: «considerando que para respetar el criterio de la aplicación industrial es necesario, en caso de que se utilice una secuencia genética o una secuencia genética parcial para la producción de una proteína o de una proteína parcial, precisar qué proteína o qué proteína parcial se produce o qué función realiza»; En el mismo sentido el art. 5, párr 3 a continuación, proporciona: «La aplicación industrial de una secuencia o de una secuencia parcial de un gen deberá figurar explícitamente en la solicitud de patente»). La ley de transposición a la legislación italiana es más explícita al establecer que la función debe ser el sujeto de las reivindicaciones y que esta condición es esencial para la patentabilidad de la invención (Artículo 81 d, párr. 1, letra c) C.P.I.: «Sin perjuicio de las exclusiones mencionadas en el Artículo 45, párrafo 4, se excluyen de la patentabilidad las siguientes: [...] c) una secuencia de ADN simple, una secuencia parcial de un gen, utilizada para producir una proteína o una proteína parcial, a menos que se proporcione la indicación y descripción de una función útil para evaluar el requisito de aplicación industrial y que la función correspondiente se reivindica específicamente; [...]».

³⁴⁴ En el caso de una solución negativa, que es el resultado al que la investigación llevará adelante, no puede decirse, sin embargo, que los datos así producidos son *tout court*. Se puede utilizar libremente como un secreto industrial o como un secreto industrial. *base de datos*. Los últimos derechos, a su vez, estarán relacionados no tanto con el titular de la patente anterior como con la persona cuya actividad ha integrado la situación constitutiva correspondiente.

³⁴⁵ Vid. Landgericht Düsseldorf de 16 de febrero de 2010, caso 4b 0 247/09-Hundegentest, disponible en: <https://www3.hhu.de/duesseldorfer-archiv/?p=813> (acceso 10 de mayo de 2017); cfr. también Oberlandesgericht München (Tribunal Superior de Distrito de Munich) de 22 de octubre de 2015, Caso 6 U 4891/14, (2015) Beck-RS 18783; El caso se cita en J. DREXL, *Designing Competitive Markets for Industrial Data – Between Propertisation and Access*, en *Max Planck Institute for Innovation & Competition Research Paper No. 16-13*, 2016, p. 25.

³⁴⁶ Así, en particular, J. DREXL, *Designing Competitive Markets*, cit., que recuerda los argumentos de la sentencia alemana citados en la nota anterior.

³⁴⁷ Artículo 64, párr. 2 CPE lee: «Si el objeto de la patente europea es un procedimiento, los derechos conferidos por esta patente se extienden a los productos obtenidos directamente a través de este procedimiento»; Artículo 25, letra c) del Acuerdo sobre un tribunal unificado de patentes establece: «Una patente confiere a su titular el derecho de impedir que cualquier tercero que

con un claro objetivo de garantizar y reforzar la posición del titular de la patente³⁴⁸. Comparado con un texto que limita la exclusividad del producto obtenido “*directamente*” por el procedimiento, la interpretación no debiera favorecer una mejora “política” del interés del titular y debiera tener en cuenta ciertos argumentos sistemáticos que limitan severamente la aplicación de la regla que extiende el derecho de exclusiva al producto. El sistema de patentes limita los derechos exclusivos a soluciones técnicas que cumplen requisitos de patentabilidad y, aunque la existencia de estos últimos determina el derecho de patente³⁴⁹, la titularidad del de derecho exclusiva está condicionada a la verificación de la existencia de dichos requisitos de acuerdo con el procedimiento administrativo³⁵⁰. Me parece que la protección de los intereses económicos del titular de la patente solo puede lograrse dentro de los límites de estos principios y, por lo tanto, es necesaria, a los efectos de la inclusión de los datos dentro del alcance de la exclusividad, (i) que el producto en sí mismo cumpla con los requisitos de patentabilidad³⁵¹, (ii) que esos requisitos deben corresponder a los que ya se determinaron a nivel administrativo con referencia a la patente anterior³⁵², (iii) que los requisitos de patentabilidad del producto se relacio-

no tenga el consentimiento de: c) ofrezca, comercialice, utilice o importe o almacene para tales fines un producto obtenido directamente a través de un proceso que es sujeto de la patente».

³⁴⁸ Cfr. J. DREXL, *Designing Competitive Markets*, cit. según el cual: «*El motivo de la protección del proceso de las patentes es el debilitamiento de las patentes del producto. El propietario de una patente de producto tiene protección total contra la competencia de precios del mercado de productos. En contraste, el titular de un proceso de patente corre el riesgo de tener el mismo producto fabricado con un proceso alternativo*».

³⁴⁹ Cfr. L.C. UBERTAZZI, *Profili soggettivi del brevetto*, Giuffrè, Milán, 1985, p. 43 y ss.

³⁵⁰ Artículo 53, párr. 1 C.P.I. dice: «*Los derechos exclusivos considerados por este código se confieren con la concesión de la patente*». Artículo 64, párr. 1 CPE lee: «*La patente europea le confiere a su titular, desde el día de la publicación de la mención de su concesión y en cada Estado contratante para el que se le otorgó, los mismos derechos que le confiere una patente nacional otorgada en ese Estado*». Vid. L.C. UBERTAZZI, *Profili soggettivi del brevetto*, cit. p. 43 ss., según el cual el caso que constituye el derecho exclusivo es el patentamiento, entendido como un acto de negociación contenido en la solicitud de patente, con respecto al cual el proceso de patentamiento conlleva una mera integración de la eficacia.

³⁵¹ Cfr. Vid V. DI CATALDO, *Commento agli artt. 63-70 CBE*, en P. MARCHETTI (editor), *Commentario della Convenzione sul brevetto europeo*, en *Nuove leggi civili comm.*, 1980, p. 449 y ss. En apoyo de la tesis de que el producto no debe ser conocido Vid. también GIAN GUGLIEMETTI, *Le invenzioni e i modelli industriali dopo la riforma del 1979*, UTET, Torino, 1982, p. 79. En cuanto a la necesidad de patentabilidad o no del producto, el autor especificó que: «*Puede suceder que una invención del procedimiento lleve a la creación de un nuevo producto. En este caso, el inventor puede depositar dos solicitudes de patente diferentes, una para el procedimiento y otra para el producto (siempre que, por supuesto, existan los requisitos habituales de patentabilidad del producto)*» (A. VANZETTI-V. DI CATALDO, *Manuale di diritto industriale*, Giuffrè, Milán, 2005, pp. 403-404). Luego están los que creen que la ley también establece la exclusividad de los productos que no están explícitamente reclamados o protegidos en sí mismos, siempre que estén «*directamente*» Obtenido con el proceso patentado (cfr. P. MATHELY, *Le droit européen des brevets d'invention*, Librairie du Journal des notaires et des avocats, Librairie du “Journal des notaires et des avocats”, París, 1978, p. 387).

³⁵² Un principio diferente al ilustrado aquí ha sido establecido por el OPO, que ha reconocido la extensibilidad de la protección de la patente para el procedimiento al producto relativo, incluso si este último consistía en una variedad vegetal que en sí misma no era pa-

nen con elementos atribuibles unilateralmente al procedimiento. Así, en presencia de un producto fabricado a través de un sistema diferente, será necesario determinar si este último precede a la patentación del proceso, destruyendo así la protección exclusiva del producto, si este es posterior³⁵³. El mismo principio me parece aplicable a los productos intermedios que están sujetos a las mismas condiciones, ya que son también productos³⁵⁴.

tentable de acuerdo con el art. 53 (b) *CPE*, Vid. EPO, Decisión de la Junta de Apelaciones Ampliada, G 1/98, Planta transgénica/NOVARTIS-II, [2000], O CJ EPO 111.

³⁵³ Según A. VANZETTI-V. DI CATALDO, *Manuale di diritto industriale*, p. 404, en cambio, la patente del procedimiento cubre solo el producto que realmente se obtiene con el proceso protegido, de modo que la realización del producto por otro proceso será gratuita. Esta solución se encuentra en la carta de la norma que se refiere a los productos "obtenidos" a través del proceso protegido y no a los "obtenibles" de manera abstracta con el mismo procedimiento (Vid. A. MUSSO, *Art. 2563-2574 y art. 2584-2601. Ditta e insegna. Marchio. Brevetti. Disegni e modelli. Concorrenza*, en *Commentario Scialoja-Branca-Galgano*, Bologna, 2012, p. 705, sub nota 5: «el producto debe obtenerse directamente con el proceso y no puede obtenerse». La extensión de la protección del producto, por lo tanto, presupone una violación de los derechos exclusivos sobre el procedimiento (A. VANZETTI (editor), *Codice della proprietà industriale*, Giuffrè, Milán, 2013, p. 842). Estas consideraciones muestran la diferente protección proporcionada para la patente del producto y la patente del procedimiento: en el primer caso, el producto está protegido de la forma que se obtenga y, por lo tanto, incluso si se obtiene mediante un proceso diferente al descrito en el título. ; en el segundo caso, la protección es relativa, porque es necesario que el producto se haya obtenido con el procedimiento reivindicado (AA.VV., *Diritto industriale*, Giappichelli, Turín, 2012, p. 212; R. ROMANDINI, *Le facoltà escludam*, Cedam, Padua, 2014, p. 667); Vid. también G. SENA, *I diritti sulle invenzioni e sui modelli di utilità*, Giuffrè, Milán, 2011, p. 320: «La exclusividad atribuida por la patente con respecto a un nuevo método o proceso, por lo tanto, se refiere al proceso de fabricación y no se extiende al producto en sí (incluso si es nuevo y patentable), pero su contenido también incluye la distribución del producto (nuevo o no) directamente obtenido con el mismo procedimiento». En confirmación del hecho de que la protección no se extiende al producto idéntico obtenido por otro procedimiento, el art. 67 del IPC prevé una presunción *juris tantum* por lo tanto, bajo ciertas condiciones, todo producto idéntico al obtenido mediante el proceso patentado se considera obtenido mediante este procedimiento. Una disposición similar al art. 67 C.P.I. no se encuentra, entre otras cosas, en las regulaciones europeas. Vanzetti resuelve el problema de la patentabilidad o no del producto y de la relación con productos idénticos obtenidos con otros procedimientos, quien sostiene que la expansión de la protección del producto no depende de la novedad «pero no es una extensión completa. De hecho, no protege contra un producto, incluso idéntico al resultante del proceso, cuando se obtiene mediante un procedimiento diferente; y la misma presunción según el art. 67/1/a C.P.I., se presume *juris tantum*» (A. VANZETTI, *Procedimento, prodotto e unicità dell'invenzione*, en S. GIUDICI (editor), *Studi in memoria di Paola A.E. Frassi*, Giuffrè, Milán, 2010, p. 755 y ss.).

³⁵⁴ La jurisprudencia ha aclarado que «No existe ningún argumento a favor de la patentabilidad autónoma de un producto intermedio, su utilidad económica y la posibilidad de su comercialización autónoma» (App. Turín 24 de diciembre de 2012, en *Riv. dir. ind.*, 2013, II, p. 369, con una nota de Dragotti, crítica de la posición para la cual la singularidad del uso del producto intermedio en el proceso de síntesis del producto terminado excluiría la patente. Otro autor encontró que: «para los fines de patentabilidad de una invención, no detecta si el compuesto satisface una necesidad final o instrumental en el contexto de un proceso de producción industrial, o si constituye un producto o no. Más bien, detecta si la invención satisface los requisitos de acceso a la exclusividad, porque en este caso no hay razones de peso para negar la protección de manera independiente o dentro de los límites de la invención principal a la que se accede.», V. FALCE, *Profili pro-concorrenziali dell'istituto brevettuale*, Giuffrè, Milán, 2008, p. 307. En un sentido favorable para proteger el producto intermedio, Vid. GIOV. GUGLIEMETTI, *Note su alcune questioni in materia di brevetto chimico: l'unità dell'invenzione*

Según lo que se ha argumentado, normalmente debería excluirse la extensión de la protección de la patente de procedimiento a los datos producidos por esta. Este será típicamente el caso de la patente relacionada con el algoritmo a partir del cual se generan los datos. Aparte de la limitada patentabilidad de este hallazgo en el sistema legal europeo, difícilmente se puede considerar que los datos producidos tienen los requisitos antes mencionados, aunque el hecho de que se utilicen con fines informáticos en el contexto *machine to machine* podría hacer que se reconozca su naturaleza técnica³⁵⁵.

(art. 29 l.i. e 82 CBE), en *Riv. dir. ind.*, 1990, II, p. 55; E. LUZZATTO, *I brevetti chimico farmaceutici e il requisito della loro descrizione*, en *Riv. dir. ind.*, 1988, I, p. 463 y ss.; Vid. *contra* en jurisprudencia C 90/11094; Trib. Turín 4-2-2011, en *GADI*, 2011, p. 695; con referencia a productos farmacéuticos Vid. G. BIANCHETTI, *Altre riflessioni sul brevetto farmaceutico (con particolare riferimento alla "attività inventiva")*, en *Riv. dir. ind.*, 2011, I, p. 68 y ss. Se observó por última vez en la jurisprudencia que «*el llamado intermedio, si se entiende como una sustancia química que representa un paso obligatorio del proceso de síntesis, pero que se puede utilizar para satisfacer una necesidad de la relacionada con la implementación del mismo proceso, no es conceptualmente separable del procedimiento y no lo es, Por lo tanto, de forma autónoma patentable como producto. Por lo tanto, el intermediario, incluso si se describe y reivindica como un producto, sigue siendo una parte integral de una invención del procedimiento y, como tal, puede protegerse siempre y solo como una articulación del proceso patentado*» (Tribunal de Casación, sec. I, 2 de diciembre de 2016, nro. 24658). Sin embargo, el Tribunal declaró que esta dirección «*no niega la patentabilidad de intermediario en general, sino solo de ese intermediario, por así decirlo, de cualquier individualidad con respecto al proceso en el cual se inserta*».

³⁵⁵ Me parece que en la jurisprudencia alemana citada la naturaleza no técnica de los datos fue excluida sobre la base de un uso semántico de la información. Esto, por lo tanto, sobre la base de una situación diferente a la que se examina aquí y se refiere a los informes *maquina a maquina*.

SEGUNDA PARTE

INNOVACIONES DERIVADAS
DE LA I.A. ANÁLISIS DESDE
UNA PERSPECTIVA HORIZONTAL:
DATOS Y MÉTODOS DE CIRCULACIÓN.

CAPÍTULO VII

CONCLUSIONES PRELIMINARES Y PERSPECTIVAS HORIZONTALES

SUMARIO: 33. La identificación de los problemas jurídicos y fácticos que caracterizan la circulación de datos. – 34. Sobre la propuesta de introducción de un nuevo derecho de exclusiva sobre los datos. – 35 Sobre la propuesta de introducción de una nueva excepción relativa al aprovechamiento por parte de la I.A. con fines comerciales. – 36. El “meta-principio” de la libre circulación de datos.

33. La identificación de los problemas jurídicos y fácticos que caracterizan la circulación de datos.

De acuerdo con el análisis realizado en los capítulos anteriores desde el llamado enfoque “vertical”, que hace referencia a los subsistemas individuales para la protección de los bienes intangibles, pasaremos, ahora y hasta el fin de este trabajo, a una perspectiva “horizontal” dirigida a considerar el fenómeno de las innovaciones I.A. de manera unitaria y transversal con respecto a estos subsistemas.

Desde una visión general se ve cómo la conformación de los regímenes de pertenencia y circulación dependen en gran medida de las normas que regulan los activos³⁵⁶ intangibles y el aprovechamiento por parte de la I.A. de los datos generalmente infringe los derechos de los respectivos titulares. Si luego consideramos las especificidades fácticas del fenómeno estudiado, dirigidas al uso de grandes cantidades de datos de diferente naturaleza y pertenecientes a una pluralidad de titulares, es evidente cómo la multiplicidad y coexistencia de los subsistemas que regulan los datos pueden constituir un elemento de gran complejidad y hasta convertirse en un obstáculo para la actividad de la empresa informática.

³⁵⁶ Como se mencionó repetidamente, el análisis se refiere a los obstáculos relacionados con la regulación de los datos como entidades inmateriales y no considera los que pueden provenir (i) de las reglas de circulación de datos como *res corporales* y, en particular, por las normas que afectan al agotamiento del derecho de distribución; (ii) de la regulación de la infraestructura tecnológica en la que se basan los datos, que se refiere tanto a las reglas establecidas para la prestación de servicios de telecomunicaciones como a los acuerdos transaccionales relacionados con los informes de la IoT que pueden limitar la circulación de datos en la Unión. Sobre el punto Vid. *infra*, cap. IX, § 50 y cap. X, § 66.

Estos problemas serán tratados en lo sucesivo conjuntamente, tanto en el plano jurídico como fáctico. (i) La regulación de los datos se instrumenta en diferentes subsistemas y, por lo tanto, es decididamente heterogéneo en lo que respecta a los intereses perseguidos³⁵⁷, a la estructura de derechos³⁵⁸ y al régimen aplicable³⁵⁹. (ii) Este panorama fragmentario no se puede equiparar a un principio general de libre apropiación, que en cambio caracteriza la información pura en los³⁶⁰ regímenes de propiedad intelectual. (iii) A la par de esta naturaleza fragmentaria, que es característica interna de la legislación de la UE, también existe una asimetría adicional con respecto a las legislaciones extraeuropeas. Tal es el caso de la legislación de los EE. UU., que es el primer mercado para las innovaciones I.A. Allí el uso de datos se excluye parcialmente de los esquemas de exclusividad y esto se debe a la presencia del instituto del *fair use* que permite liberar ciertos usos computacionales del alcance de los³⁶¹ derechos de propiedad intelectual aún realizados con fines comerciales, ya sea por la falta de un derecho *sui generis* sobre las bases de datos, como por la falta de una regulación homóloga a la europea para la protección de datos personales³⁶². Tales asimetrías permiten a las empresas llevar a cabo una estrategia de arbitraje no muy diferentes a las realizadas tradicionalmente por las empresas culturales con respecto a los derechos³⁶³ de propiedad inte-

³⁵⁷ De hecho, hay varios intereses subyacentes en la protección de bienes intelectuales.

³⁵⁸ En algunos casos, los datos en sí son un activo intangible sujeto a una regla específica de propiedad, en otros casos es parte de un activo intangible sujeto a exclusividad, en otros, es parte de un activo intangible sujeto a cuasi-exclusividad.

³⁵⁹ Las normas de derecho sustantivo corresponden a una fragmentación que se ve afectada por la fragmentación de la disciplina inmaterial europea, tanto en lo que respecta a la propiedad intelectual como a la regulación de datos personales: aunque este último es el tema del nuevo Reglamento europeo, es probable que se introduzcan asimetrías significativas. En la adopción de la normativa nacional de aplicación.

³⁶⁰ Esto de acuerdo con lo que se ha analizado, de hecho, sobre la propiedad intelectual como un régimen general para la circulación de información en M. BERTANI, *Proprietà intellettuale, antitrust e rifiuto di licenze*, Giuffrè, Milán, 2004.

³⁶¹ Con referencia a *minería* cfr. M. JOCKERS-M. SAG-J. SCHULTZ, *Brief of Digital Humanities and Law Scholars as Amici Curiae in Authors Guild V. Google*, 2012, disponible en <http://ssrn.com/abstract=2102542>.

³⁶² En la legislación norteamericana, la mayor libertad de apropiación de datos personales se deriva, por un lado, de la conformación de la teoría general de la protección de los datos personales. *intimidad* (así como el *expectativa razonable de privacidad*, en el que, con referencia a la *computación en la nube*, cfr. B.T. CROWTHER, *(Des) Expectativa razonable de privacidad digitalen BYU L. Rev.*, 2012, p. 343, disponible en: <http://digitalcommons.law.byu.edu/lawreview/vol2012/iss1/7>), por el otro, por la mayor libertad de negociación que permite conformar la circulación de datos de la manera más adecuada para la empresa computacional.

³⁶³ La existencia de reglas más estrictas, relacionadas con la extracción y el procesamiento de datos en un país determinado, fomenta la transferencia de centros de investigación y desarrollo generado por la I.A. en un territorio diferente donde la protección impone costos de transacción más bajos según los paradigmas conocidos para el arbitraje sobre los derechos de propiedad intelectual (Vid. la última P. SAMUELSON, *Intellectual Property Arbitrage: How Foreign Rules Can Affect Domestic Protections*, en *U. Chi. L. Rev.*, 2003, p. 71): desde

lectual, pero también son fuentes de costos de transacción adicionales que pueden limitar las oportunidades de explotación de la ubicuidad del mercado de datos. Las características fácticas de las innovaciones I.A. determinan entonces otros problemas que agravan los mencionados anteriormente: entre ellos, en particular, (iv) la opacidad de la información³⁶⁴ que caracteriza el intercambio de datos y depende del hecho de que el valor de este varía según el campo de uso, de la inteligencia artificial y de los conjuntos de datos disponibles para el usuario. Esta opacidad disminuye el valor de los datos y reduce su circulación; (v) la presencia de costos de transacción significativos que se derivan de la³⁶⁵ necesidad técnica de adquirir datos de naturaleza diferente y en cabeza de distintos titulares; (vi) finalmente, la tendencia observada de proteger los conjuntos de datos a través del instrumento de secreto comercial³⁶⁶.

Cabe plantearse la cuestión de si estas complejidades constituyen obstáculos injustificados al principio de circulación de datos que se ha identificado repetidamente como interés principal de la Unión Europea. Este principio ha sido equiparado con la necesidad de eliminar los obstáculos relacionados con la conservación y ubicación de los datos y que afectan la circulación transfronteriza de los³⁶⁷ mismos, mientras que el debate sobre el impacto de los derechos de propiedad intelectual ha sido limitado³⁶⁸. La

aquí la empresa puede volver a transferir el conocimiento derivado generado por la I.A. Vid. G.M. RICCIO, *Model Contractual Clauses e Corporate Binding Rules: valide alternative al Safe Harbour Agreement?*, en G. RESTA-V. ZENO ZENCOVICH (editor), *La protezione transazionale dei dati personali*, Roma TrE-Press, Roma, 2016, p. 215 y ss.; A. MANTELERO, *I flussi di dati transfrontalieri e le scelte delle imprese tra Safe Harbour e Privacy Shield*, allí, p. 239 y ss.

³⁶⁴ Vid. *infra*, cap. IX, § 55.

³⁶⁵ Se analizarán los problemas relacionados con los costos de transacción en la circulación de datos. *infra*, cap. IX, § 58.

³⁶⁶ Vid. *supra*, cap. III, § 18.

³⁶⁷ Vid., en particular, el considerando 13 del Reglamento nro. 679/2016 que lee: «*ara garantizar un nivel coherente de protección de las personas físicas en toda la Unión y evitar divergencias que dificulten la libre circulación de datos personales dentro del mercado interior, es necesario un reglamento que proporcione seguridad jurídica y transparencia a los operadores económicos, incluidas las microempresas y las pequeñas y medianas empresas, y ofrezca a las personas físicas de todos los Estados miembros el mismo nivel de derechos y obligaciones exigibles y de responsabilidades para los responsables y encargados del tratamiento, con el fin de garantizar una supervisión coherente del tratamiento de datos personales y sanciones equivalentes en todos los Estados miembros, así como la cooperación efectiva entre las autoridades de control de los diferentes Estados miembros*»; Vid. la Comunicación de la Comisión del 10 de enero 2017, COM(2017)9 y la del 19 de abril de 2016, COM (2016) 180 que señaló: «*el desarrollo de estándares técnicos comunes y soluciones interoperables debe ser acelerado. La interoperabilidad es esencial para la difusión de la IoT y para la continuidad del flujo de datos entre sectores y regiones*»; así como la Comunicación, Estrategia del mercado único digital en Europa, 6 de mayo de 2015, COM (2015) 192. El principio será tomado e identificado en sus diferentes significados. *infra*, cap. VII, § 36.

³⁶⁸ Sin embargo, me parece que esta perspectiva es pasada por alto por la Comisión que, aparte de una referencia a la regulación de datos personales, minimiza el impacto que la propiedad intelectual puede tener en (i) la protección de datos, (ii) la conformación de su circulación, (iii) en la creación de obstáculos injustificados a la propia circulación; cfr. en

cuestión hace referencia a dos hipótesis de reforma destinadas a favorecer, si bien a través de soluciones opuestas, la circulación de datos.

34. *Sobre la propuesta de introducción de un nuevo derecho de exclusiva sobre los datos.*

Una primera serie de soluciones, destinadas a facilitar la circulación de datos para aplicaciones relacionadas con el tratamiento de la I.A., sugiere la introducción de un nuevo derecho exclusivo sobre los datos. Estas propuestas surgieron como parte de las reflexiones *de iure condendo* relacionadas con el desarrollo de la denominada *Industria 4.0.* y la *Internet of Things*³⁶⁹, ha sido expresamente considerada por la Comisión Europea³⁷⁰ y debatido en la comunidad científica³⁷¹. El argumento esencial que subyace a tales³⁷² propuestas es que un nuevo derecho de exclusiva permitiría la circulación de datos a diferencia de lo que sucede cuando se los protege a través del secreto (que, como se destaca en los estudios sobre la econo-

este punto, la Comunicación de la Comisión, Estableciendo una economía europea de datos, cit.

³⁶⁹ Vid. J. DREXL, *Designing Competitive Markets for Industrial Data – Between Propertisation and Access*, en *Max Planck Institute for Innovation & Competition Research Paper No. 16-13*, 2016, p. 4 y ss. donde el autor se refiere a las preocupaciones expresadas por las compañías activas en el mercado de datos sobre la introducción de tal derecho. Esta reacción es coherente con una necesidad que no es nueva en la propiedad intelectual tradicional y consiste en la necesidad de contener los costos de transacción en entidades que deben ser compartidas por varios operadores en un mercado (consulte el punto R.P. MERGES, *A New Dynamism in the Public Domain*, en *U. Chi. L. Rev.* 2004, p. 183 y ss. Esto resalta la práctica de algunas compañías que operan en el mercado de la secuenciación de genes para publicar o licenciar sus propias colecciones de secuencias parciales *EST*).

³⁷⁰ Tanto en la Comunicación de la Comisión de 6 de mayo de 2015, *Estrategia para el mercado único digital en Europa*, COM (2015), 15 y en la Comunicación más reciente de enero de 2017, *Establecimiento de una economía europea de datos*.

³⁷¹ En un sentido favorable a la introducción de un nuevo derecho exclusivo sobre datos cfr. H. ZECH, *A legal framework for a data economy in the European Digital single Market: right to use data*, en *J. Int Prop. L. & Prac.*, 2016, 11, p. 460 y ss.; H. ZECH, *Data as tradeable commodity*, en A. DI FRANCESCHI (editor), *European contract law and the digital single market*, Intersentia, Cambridge, 2016, p. 49 y ss.; para considerar algunas ventajas de una protección de datos casi propietaria (no interpretativa sino *de iure condendo*) Vid W. KERBER, *Digital Markets, Data, and Privacy: Competition Law, Consumer Law, and Data Protection*, disponible en SSRN: <https://ssrn.com/abstract=2770479>; para el contexto de EE.UU. Vid P. SAMUELSON, *Privacy as Intellectual Property*, 52 *Stan. L. Rev.*, 1999.

³⁷² El proceso de reificación de bienes intelectuales ciertamente no depende de la existencia de la importancia patrimonial y del intercambio, sino de un reconocimiento legislativo que, por lo tanto, siendo la regulación del mercado, requiere que una intervención en este sentido sea apoyada por una justificación económica, cfr. F. MEZZANOTTE, *La conformazione negoziale delle situazioni di appárrtenenza*, Jovene, Nápoles, 2015, p. 195; P. AUTERI, *Diritti esclusivi sulle manifestazioni sportive e libertà di informazione*, in *AIDA*, 2003, p. 183 y ss.; V. ZENO ZENCOVICH, voz *personalità (diritti della)*, en *Dig. Dir. Priv. Secc. Civ.*, XIII, Turín 1996, p. 430 y ss.; O.T. SCOZZAFAVA, *I beni e le forme giuridiche di appartenenza*, Giuffrè, Milán, 1982, p. 460; también Vid. G. OPPO, *Creazioni intellettuali, creazione industriale e diritti di utilizzazione economica*, en *Riv. dir. civ.*, 1969, I, p. 30, sub nota 89.

mía de la información, es inadecuada para el intercambio transaccional)³⁷³, fomentando así la circulación.

Se pueden realizar varias críticas a las propuestas basadas en la introducción de nuevos derechos exclusivos sobre los datos. A continuación, me refiero a ellas según la fortaleza de sus fundamentos.

(§1) En primer lugar, la introducción de un nuevo derecho de datos viola el principio de *numerus clausus* de los derechos reales. Este último, nacido como baluarte de la integridad de la³⁷⁴ propiedad privada, termina (paradójicamente) adquiriendo una función de contención del proceso de expansión de la propiedad intelectual con referencia al menos a los llamados derechos primarios³⁷⁵. En el debate sobre los bienes inmateriales, me parece que en realidad se deben distinguir dos problemas diferentes: por un lado, la creación de derechos exclusivos fuera de las disposiciones legales en un sentido formal, que no parece haber encontrado nunca un límite válido, considerando la gran proliferación de formas cuasi exclusivas derivadas de fuentes legislativas informales. Por³⁷⁶ otro lado, el de la

³⁷³ El punto está claramente indicado por la Comisión Europea en la Comunicación antes mencionada de enero de 2017; cfr. en el punto H. ZECH, *A legal framework for a data economy in the european Digital single Market*, cit.

³⁷⁴ El principio de *numerus clausus* de hecho, originalmente fue pensado como un freno ante el desmembramiento de los derechos de propiedad (para una revisión histórica, Vid. A. GUARNERI, *Diritti reali e diritti di credito: valore attuale di una distinzione*, Cedam, Padua, 1979, p. 29 y ss.) Para garantizar la asignación de esto a un único titular y / o usuario (Vid U. MORELLO, *Tipicità e numerus clausus dei diritti reali*, en A. GAMBARO-U. MORELLO (editor), *Trattato dei diritti reali*, vol. II, Giuffrè, Milán, 2012, p. 69) en el contexto del proyecto de simplificación que la revolución francesa heredó de teorías anteriores (G. TARELLO, *Storia della cultura giuridica moderna. Assolutismo e codificazione del diritto*, il Mulino, Bolonia, 1976) y luego caracterizó al estado como «gendarme de ideología liberal» (La expresión es por A. ZOPPINI, *Le "nuove proprietà" nella trasmissione ereditaria della ricchezza (note a margine della teoria dei beni)*, en *Riv. dir. civ.*, 2000, p. 185 y ss.). Luego entró en crisis en la era de *Nuevas propiedades* que coincidió con una era de estado de redistribución, donde la riqueza del individuo también dependía de la posibilidad de jactarse de los derechos (positivos) al estado en formas nuevas y cada vez más homogéneas de nuevos derechos de propiedad.

³⁷⁵ Este principio no parece importar derechos derivados para los cuales la autonomía de negociación crea posiciones subjetivas atípicas con un contenido sustancialmente real (cfr. G. RESTA, *Diritti esclusivi e nuovi beni immateriali*, Utet, Turín, 2011, p. 25), incluso en ausencia de un régimen de publicidad adecuado para resolver conflictos entre varios compradores (Vid M. RICOLFI, *Il contratto di merchandising nel diritto dei segni distintivi*, Giuffrè, Milán, 1991, p. 442; F. VERCELLONE, *Il diritto sul proprio ritratto*, Utet, Turín, 1959, pp. 154-156) ni concierne a los derechos fraccionarios del mismo derecho exclusivo (cfr. L.C. UBERTAZZI, *Introduzione al diritto europeo*, en *Contratto e impresa. Europa*, 2003, p. 1101). En el punto Vid. en un sentido crítico F. MEZZANOTTE, *op. cit.*

³⁷⁶ Esta perspectiva es analizada en particular por G. RESTA, *Diritti esclusivi e nuovi beni immateriali*, cit., p. 30, que se centra en la proliferación de derechos derivados de los reglamentos de la asociación, las prácticas de negociación o los códigos de conducta; en el mismo sentido Vid. L.C. UBERTAZZI, *Introduzione al diritto europeo della proprietà intellettuale*, cit., p. 1101 y ss. Uno piensa, entre otras cosas, (i) la protección que plantea el art. 13, párr. 1 del código autorregulador de comunicación comercial que prohíbe «cualquier imitación servil de la comunicación comercial de otros, incluso si está relacionada con productos que no

expansión de los derechos de exclusiva, que pretende sujetar conocimientos provenientes del dominio público nuevas formas de apropiación y el fortalecimiento de los³⁷⁷ derechos de propiedad intelectual existentes. Este último tema, de particular relevancia³⁷⁸, no está relacionado con el principio de *numerus clausus*. La construcción de medios de apropiación de bienes inmateriales se relaciona necesariamente con la creación de derechos basados sobre el paradigma de la propiedad, cuyas posibles formas no pueden ir más allá del principio de *numerus clausus*.

(§2) Una segunda crítica se basa en que la introducción de un nuevo derecho a los datos exclusivos no tendría razón de ser, ya que la producción de datos, a diferencia de la información tradicionalmente protegida por la propiedad intelectual, es en sí misma considerada originada en fe-

compiten, specialmente si es probabile que cree confusione con la otra comunicazione commerciale» Y el aparato sancionador relacionado que asiste a la ley, en particular con respecto a las órdenes de interdicto de interdicto que pueden activarse con referencia a comunicaciones comerciales consideradas perjudiciales para las normas de autorregulación (Artículo 39). De estos elementos parece derivar una naturaleza sustancialmente exclusiva en relación con la ideación publicitaria. (ii) Considerar aún el papel de la jurisprudencia, que se ha ampliado progresivamente en forma interpretativa de los derechos exclusivos, permitiendo al propietario de un activo material actuar en los tribunales para inhibir la reproducción de imágenes de la propiedad a terceros: esto en presencia de Un derecho real o personal de disfrute. Esta solución no parece ser compartible y estas hipótesis deben rastrearse hasta el incumplimiento del incumplimiento contractual (cfr. F. MEZZANOTTE, *op. cit.*, p. 218). En su lugar no pueden atribuirse a esto. *tendencias* También las situaciones subjetivas determinadas por las licencias exclusivas, que son más bien homólogas a los derechos personales de disfrute provistos de una protección *erga omnes* Regido por el código civil.

³⁷⁷ En particular, el fenómeno de expansión reportado aquí se refiere no solo a (i) reforzar los derechos existentes o crear nuevos derechos (piense en la protección de *software*, bases de datos, biotecnologías, trabajos de diseño industrial), pero también (ii) la extensión de exclusivas a creaciones en el límite de la creación intelectual (piense en la disciplina de la explotación económica en la forma audiovisual de eventos de fútbol) *ex Pierna*. 9 de enero de 2008 nro. 9, en el que Vid. D. SARTI, *Gestione individuale ed impresa collettiva dei diritti su eventi sportivi*, en *AIDA*, 2008, p. 118; V. ZENO ZENCOVICH, *La statalizzazione dei diritti televisivi sportivi*, en *Dir. Informar.*, 2008, p. 695 y ss.; M. NOTARI, *Diritti televisivi e legge anti-Murdoch*, en *AIDA* 2001, p. 150 y ss.), Así como (iii) la atracción en el sistema de propiedad intelectual de intereses previamente protegidos por responsabilidad civil y competencia desleal y ahora sujetos a una protección real y no personal, Vid. D. SARTI, *Codice della proprietà industriale: impianto sistematico e "criticità"*, en *Studium juris*, 2007, p. 13 y ss.; AA.VV., *Diritto industriale*, Giappichelli, Turín, 2012, p. 52: significativo es el caso del secreto industrial que no está estructurado como un derecho exclusivo en el sentido adecuado, sino que establece una prohibición (de comportarse en contra de la corrección comercial) corroborada por un sistema de sanciones similar al de los derechos del derecho. (iv) El fenómeno finalmente ha determinado la atracción en el sistema de las posiciones privativas anteriormente puramente obligatorias: pensar en nombres de dominio, sobre los cuales Vid. G. RESTA, *Diritti esclusivi e nuovi beni immateriali*, cit., p. 33, que no determinaba una posición de exclusividad en el sentido técnico y que tradicionalmente se consideraba adecuado para determinar una mera posición obligatoria sin naturaleza real, fue incluida por el d.lg. 30/2005 entre derechos de propiedad industrial, Vid. D. SARTI, *Codice della proprietà industriale*, cit., p. 11 y ss.

³⁷⁸ El tema de la expansión de las salvaguardas intangibles y la legitimidad de esta expansión sobre la base de las normas apicales del sistema legal que encontraron el modelo de propiedad intelectual, Vid. A. OTTOLIA, *The Public Interest and Intellectual Property Model*, Giappichelli, Turín, 2010.

nómenos naturales o comportamientos humanos que existen independientemente de cualquier derecho de exclusiva³⁷⁹. Incluso esta crítica parece débil, como se argumentó en la primera parte del trabajo, el incentivo para la creación de nuevas obras no es el objetivo general y unificador del sistema de la propiedad intelectual (que es favorecer la circulación más efectiva de bienes intangibles permitiendo la elección descentralizada del licenciatario más idóneo)³⁸⁰, sino solo de algunos subsistemas³⁸¹.

(§3) Un argumento decisivo previo a la introducción (o expansión) de los regímenes de exclusividad en materia de datos desde la perspectiva de las innovaciones I.A. tiene que ver con el impacto que estos podrían tener en la circulación del conocimiento. La introducción de un derecho de exclusiva reduciría los contenidos de apropiación gratuita que están disponibles en la actualidad, esta es la consecuencia típica de cualquier expansión en la protección de bienes intelectuales. Entonces, parecería arbitrario suponer que esta reducción será compensada con una mayor circulación comercial que en el modelo actual. A diferencia de situaciones en las que se introduce un nuevo derecho de exclusiva sobre un³⁸² bien inmateria que previamente estaba afectado al uso libre, los datos jamás carecen de una ausencia total de protección, sino que están sujetos a los diversos instrumentos que regulan bienes intelectuales que el mercado podría aprovechar para favorecer una circulación más eficiente mediante negociación contractual³⁸³. Estas soluciones privadas también podrían basarse en un control de facto de los datos mediante el uso de medidas de protección técnica (TPM)³⁸⁴. En este sector, un “intervencionismo” regulatorio de naturaleza propietaria parecería, por lo tanto, completamente inapropiado y probablemente diera resultados opuestos a los deseables.

(§4) Finalmente, existe un problema de efectividad de la protección, la dificultad de monitorear y probar los actos de infracción que típicamente afectan a algunos bienes intelectuales, como las bases de datos, se amplificaría enormemente en el caso de un derecho de exclusividad diseñado para proteger datos para aprovechamiento por la I.A. Esta última actividad permite mantener el análisis de los datos dentro del³⁸⁵ contexto den-

³⁷⁹ Vid en el punto H. ZECH, *A legal framework for a data economy*, cit.

³⁸⁰ Cfr. D. SARTI, *Proprietà intellettuale, interessi protetti e diritto antitrust*, en *Riv. dir. ind.*, 2002, p. 543 y ss., F. DENOZZA, *Licenze di brevetto e circolazione delle tecniche*, Giuffrè, Milán, 1979.

³⁸¹ Vid. *supra*, cap. V, §§ 26 y 27.

³⁸² Este es en particular el caso de la reexpansión de los derechos de autor contra obras que han caído en el dominio público.

³⁸³ Se estudiará la hipótesis. *infra*, cap. IX.

³⁸⁴ El punto también es detectado por J. DREXL, *Designing Competitive Markets*, cit., p. 30.

³⁸⁵ En este sentido se señaló como «se agotan varias formas de uso en la esfera privada o

tro de la empresa, mientras que los productos y servicios con conocimientos computacionales derivados de los datos mismos y posteriormente comercializados en el mercado podrían no manifestar su origen espurio e ilegítimo³⁸⁶.

35. *Sobre la propuesta de introducción de una nueva excepción relativa al aprovechamiento por parte de la I.A. con fines comerciales.*

Desde una perspectiva opuesta a la que se acaba de presentar, la circulación de datos podría verse favorecida por la introducción de excepciones y limitaciones a los derechos sobre bienes inmateriales³⁸⁷, para el aprovechamiento por parte de la I.A. con fines comerciales. La propuesta legislativa conoce hasta ahora pocos precedentes. Fue propuesto³⁸⁸ en la doctrina, pero sólo con³⁸⁹ respecto a la investigación no comercial, contenida en una propuesta de reforma del derecho de autor europeo. Una excep-

incluso en el foro interno, mientras que la determinación de las relaciones de derivación entre fracciones de conocimiento meramente teórico es muy difícil y potencialmente un presagio de un conflicto que no se puede manejar de manera eficiente» (M. BERTANI, *Big data, proprietà intellettuale e mercati finanziari*, cit.; ID., *Proprietà intellettuale, antitrust e rifiuto di licenze*, Giuffrè, Milán, 2004, p. 45 y ss.).

³⁸⁶ Esta evidencia solo puede ocurrir en algunos casos: piense en el proveedor de servicios para la movilidad eléctrica que utiliza sin el consentimiento del propietario, las bases de datos relacionadas con las estaciones de carga distribuidas en todo el territorio. En este caso, dada la imposibilidad de utilizar los datos sin acceder a la base de datos del propietario, la provisión del servicio será fácilmente atribuible a la violación del derecho conexo.

³⁸⁷ Evidentemente, para estandarizar los derechos, también en la lógica del interés transversal en el procesamiento de datos computacionales, estas excepciones deberían extenderse lo más linealmente posible a todas las disciplinas de bienes intelectuales, creando así un sistema unitario de excepciones computacionales.

³⁸⁸ Esto es comprensible sobre todo con referencia al uso generado por la I.A. comercial por razones que se derivan de argumentos típicos del análisis basado en la *public choice* y sobre la relación entre la influencia de los grupos de interés y el proceso legislativo (sobre el tema de la relación entre los procesos de toma de decisiones y la representación de los intereses y sobre el peso de las minorías organizadas en comparación con las mayorías desorganizadas). P.P. FARBER-D. FRICKEY, *Law and Public Choice: A Critical Introduction*, University of Chicago Press, Chicago, 1991, p. 131 y ss.): Dicha liberalización sería indiferente al mundo de la investigación, que enfoca su interés en la perspectiva de la liberalización generado por la I.A. para usos no comerciales; sin embargo, no concierne al público en general que busca la liberalización (de iure o de facto) de la accesibilidad a los contenidos digitales.

³⁸⁹ Cfr. J.P. TRIAILLE *et al.*, *Study on the Legal Framework of Text and Data Mining (TDM)*, 2014, disponible en <http://ec.europa.eu>, que propone una excepción solo para fines de investigación generado por la I.A. y destaca, para este fin, la inadecuación de la excepción de investigación actual para la Directiva Infosoc, destacando cómo su carácter voluntario ha llevado a una aplicación desequilibrada entre los distintos Estados miembros. La excepción para fines de investigación científica está prevista en el art. 5, párr. 3, letra a) de la Directiva Infosoc, art. 6, párr. 2, letra b) de la Directiva sobre bases de datos con referencia a la protección de derechos de autor y el art. 9, letra b) de la misma Directiva con referencia a la ley *sui generis*.

ción que³⁹⁰ abarcara los usos no expresivos con fines comerciales fue contemplada por el reporte presentado por la *Comisión Hargreaves* para la reforma de la legislación del³⁹¹ derecho de la propiedad intelectual británico y tuvo recepción legislativa en el régimen japonés de la propiedad intelectual con referencia al *data mining*³⁹².

Liberar el aprovechamiento por parte de la I.A. para fines comerciales (en particular las obras intelectuales, bases de datos y datos personales) podría ser una de las herramientas a adoptar por el sistema legal en los casos en que el mecanismo de mercado no garantice un uso eficiente, según un principio ya presente en el sistema de la propiedad tangible que luego se extendió también al régimen de los³⁹³ bienes intangibles³⁹⁴. En el caso particular de la innovaciones I.A., la posibilidad de erosionar el derecho del titular se basa, entre otras cosas, en la consideración de que el valor de intercambio de los datos dependerá de la capacidad organizativa del usuario para adquirir otros conjuntos de datos, de contar con la capacidad de procesamiento adecuada y, en definitiva, de extraer el mayor “valor de correlación” posible de los mismos³⁹⁵.

Esta propuesta “lineal” hipotetizada aquí se presta a una serie de críticas que me parecen concluyentes, (i) aunque ninguno de los regímenes de

³⁹⁰ Consulte la Propuesta de Directiva del Parlamento Europeo y del Consejo sobre derechos de autor en el mercado único digital COM (2016) 593. En particular, el art. 3, titulado “Extracción de texto y datos”, dice: «1. Los Estados miembros tendrán una excepción a los derechos contemplados en el artículo 2 de la Directiva 2001/29 / CE, el artículo 5, letra a), y el artículo 7, apartado 1, de la Directiva 96/9 / CE y El artículo 11, apartado 1, de la presente Directiva, para las reproducciones y extracciones realizadas por organismos de investigación con el fin de extraer textos y datos de obras u otros materiales a los que tengan acceso legalmente con fines de investigación científica. 2. Cualquier disposición contractual contraria a la excepción mencionada en el párrafo 1 es inaplicable. 3. Los titulares de los derechos están autorizados a aplicar medidas para garantizar la seguridad e integridad de las redes y bases de datos en las que se encuentran las obras u otros materiales. Dichas medidas no irán más allá de lo necesario para lograr esos objetivos. 4. Los Estados miembros alentarán a los titulares de derechos y a los organismos de investigación a acordar las mejores prácticas para la aplicación de las medidas mencionadas en el apartado 3».

³⁹¹ En el Reino Unido el debate surgió como parte del trabajo del comité. *Hargreaves*, concluyó con la propuesta (entre otras cosas) de introducir una excepción para fines computacionales que incluyó propósitos de investigación y comerciales; la Comisión señaló que estos usos estaban en conflicto con los derechos de autor por razones meramente tecnológicas y no sustanciales; El legislador británico no ha implementado estas sugerencias, cfr. I. HARGREAVES, *Digital Opportunity A Review of Intellectual property and Growth*, 2011, disponible en: <http://ipo.gov.uk>; v. sul punto anche A. RAHMATIAN, *The Hargreaves Review on Copyright Licensing and Exceptions: A Missed Moment of Opportunity*, in *Ent. Law Review*, 2011, p. 219 y ss.; E. ROSATI, *The Hargreaves Report and Copyright Licensing: Can National Initiatives Work per se?*, in *EIPR*, 2011, p. 67 y ss.

³⁹² En relación a la ley japonesa Vid. J.P. TRIAILLE *et al.*, *Study on the Legal Framework*, cit. p. 10 y ss. M. BORGHI-S. KARAPAPA, *Copyright an Mass Digitization: a Cross-Jurisdictional Perspective*, Oxford University Press, Oxford, 2013.

³⁹³ Me refiero al instituto de la especificación *ex* el art. 940 C.C., Vid. *infra*, cap. IX.

³⁹⁴ Pensemos en el caso de la invención dependiente *ex* el art. 71, párr. 2 C.P.I.

³⁹⁵ Vid. *infra*, cap. IX.

exclusiva estudiados en la primera parte del trabajo se han introducido para favorecer el aprovechamiento por parte de la I.A. (excepto quizás, parcialmente, el derecho sui generis sobre las bases de datos) y aunque es cierto que el valor de los datos depende de las correlaciones que establezca el usuario, no es posible afirmar una radical diferencia entre el valor aportado por el propietario del activo intangible y la utilidad extraída de los datos. Además, (ii) la relación entre la contribución del propietario original y el valor generado por la I.A. del conjunto de datos varía con respecto al tipo de legislación a considerar. Es mínima en el caso de la propiedad intelectual, mientras que puede crecer significativamente en el caso de las bases de datos y tal vez también en el caso de secreto y datos personales. Estas diferencias se verían eliminadas por una reforma que homogeneizara todos los derechos de exclusiva, con serias dudas sobre la legitimidad de tal intervención. (iii) Finalmente, parecería arbitrario suponer que una excepción para el uso de los datos conducirá a un resultado deseable desde el punto de vista de las estructuras de mercado y las concentraciones de conocimiento, dado que la capacidad analítica está sujeta a las formas típicas de propiedad del *software*. Por lo tanto, no cabe descartar que una excepción no supondría el fortalecimiento de los pocos titulares que ya poseen un importante poder generado por la I.A. en virtud del control propietario de los recursos de inteligencia artificial.

Una hipótesis (reducida y minimalista en comparación con la que acabamos de mencionar), dirigida a superar algunas de las objeciones enumeradas, podría consistir en limitar la intervención de la reforma a una especie de “*excepción de I.A. por defecto*”, que garantice el uso gratuito no expresivo de los datos, incluso con fines de lucro³⁹⁶, sobre cualquier contenido digitalizado carente de protección tecnológica. Esta solución conduciría a un mayor nivel de seguridad jurídica, en comparación con el sistema actual, con referencia a los usos computacionales de contenidos digitales que (a menudo vuelan por debajo del radar del *enforcement*) que están sujetos a derechos de autor, de bases de datos y de datos personales. Esta alternativa solucionaría algunos de los problemas señalados en la última propuesta mencionada, (i) no limitaría el derecho de exclusiva ni impediría la valorización de los datos a través del intercambio, sino que limitaría dichas oportunidades a las partes que acepten pagar el costo de las³⁹⁷ medidas de protección técnicas; (ii) daría lugar a una

³⁹⁶ Esta excepción se refiere a un campo de aplicación diferente al que en el campo de la propiedad intelectual o las bases de datos está cubierto por la excepción actual para fines de investigación o por el que limita objetivamente la exención a los usos (sin fines de lucro, o en cualquier caso destinado a perseguir intereses públicos) implementado por instituciones de investigación según el borrador de la Directiva de derechos de autor en el mercado único digital (Propuesta de Directiva del Parlamento Europeo y del Consejo sobre derechos de autor en el mercado único digital, COM (2016) 593 final, Bruselas, 14 de septiembre de 2016).

³⁹⁷ Por lo tanto, la excepción aquí propuesta no se aplicaría si se aplicaran medidas técnicas para proteger la copia digital (vid. Tribunal de Justicia 23 de enero de 2014, C-355/12, caso “Nintendo”, según el cual la protección jurídica de las medidas tecnológicas «*Está dirigido a prevenir o eliminar actos no autorizados*») Y por lo tanto el art. 6, párr. 4 de la Directiva 2001/29.

probable erosión proporcional del derecho, ya que operaría como la cristalización legislativa de una presunción *iuris tantum* acerca de la existencia de una licencia implícita a la libertad generado por la I.A. en los casos en que falte una medida de protección técnica³⁹⁸; (iii) consistiría en una “desactivación condicional del derecho” que permitiría al propietario la oportunidad de “reactivar” la exclusividad mediante la aplicación de una medida de protección técnica de acuerdo con un mecanismo que no es distinto al de las obras huérfanas donde trabaja la exclusiva donde el derecho de propiedad intelectual se suspende en presencia de condiciones de facto y por razones de oportunidad relacionadas con el interés por favorecer el uso de las obras; (iv) sería probablemente compatible con la regla de los tres pasos en materia de derecho de autor y bases de datos³⁹⁹ y podría extenderse a los datos personales, creando una presunción de autorización para el uso de datos no protegidos⁴⁰⁰. Ciertamente no sería aplicable en el caso del secreto⁴⁰¹.

36. El “meta-principio” de la libre circulación de datos.

Las hipótesis de reforma consideradas se enderezan únicamente a la búsqueda de un principio de “libre circulación de datos”, cuyo significado hasta ahora ha sido apenas esbozado. A este respecto, debe señalarse que, si bien este último constituye un objetivo identificado por la Unión como pre-

³⁹⁸ Ciertamente, la introducción de una excepción del uso generado por la I.A. comercial tendría un mayor efecto erosivo para un derecho que (como el de la base de datos) se refiere específicamente a las inversiones destinadas a la organización de los datos.

³⁹⁹ La inclusión de la excepción en una definición legislativa precisa y circunscrita satisfaría la condición por la cual la excepción debe tener lugar en casos especiales y se basa en un criterio cuantitativo (INFORME DEL PANEL DE LA OMC, 15 de junio de 2000, WT / DS160 / R, Estados Unidos, disponible en <http://wto.org>; Vid. En la doctrina S. RICKETSON-J. GINSBURG, *International Copyright and Neighboring Rights*, Oxford University Press, Oxford, 2006, p. 764), no relacionado con la evaluación del mérito de la relevancia pública de los objetivos (cfr. INFORME DEL PANEL DE LA OMC, 33, párr. 6, p. 111). El mecanismo de uso computacional. *por defecto* finalmente, sería compatible con el requisito de la ausencia de un conflicto con los intereses legítimos del titular del derecho: la condición no implica la necesidad de remuneración (cfr. M. WALTER-S. VON LEWINSKI, *European Copyright Law: a Commentary*, Oxford University Press, Oxford, 2010, p. 1045).

⁴⁰⁰ La propuesta de uso generado por la I.A. libre *por defecto* también se extendería a los datos personales publicados en ausencia de evidencia de que estos últimos fueron “manifiestamente” hechos públicos (de conformidad con el artículo 9.2 letra e) del Reglamento 679/2016) o independientemente de la evidencia de una elección consciente y una divulgación no abusiva: el riesgo de liberalizar el uso de datos divulgados de manera ilícita se compensaría con el hecho de que, a pesar de la exención, quedaría la posibilidad para el sujeto de los datos de activar los recursos típicos para defender los datos personales.

⁴⁰¹ La introducción de tal regla ciertamente dejaría una serie de problemas abiertos: (i) sin embargo, uno debería reflexionar sobre la regulación de la digitalización de depósitos analógicos (en particular si entran en el dominio público); (ii) la excepción debería extenderse a las obras huérfanas, para las cuales la legislación europea actual no permite el uso gratuito con fines informáticos; (iii) en cualquier caso, seguiría siendo el problema de las obras colocadas ilegítimamente en la web.

eminente y necesario para la creación del mercado único digital, es una expresión recurrente en los documentos programáticos de la Comisión⁴⁰² y⁴⁰³ de los reglamentos europeos. Parece ser más bien un meta-principio que corresponde en realidad a una pluralidad de intereses diferentes (e intervenciones regulatorias), (i) el interés en eliminar barreras que, al evitar la⁴⁰⁴ circulación de datos, no permiten al consumidor el uso del mismo servicio en los distintos territorios de la Unión o la migración a diferentes proveedores que necesitan los mismos datos. Estas son, en particular, las iniciativas dirigidas a favorecer la excepción de contenidos y servicios digitales destinados a facilitar usos expresivos en favor de los consumidores en países distintos al de residencia. Para estos casos, como para el Reglamento de la UE sobre la portabilidad transfronteriza de servicios de contenido online⁴⁰⁵, el acceso (incluido el aprovechamiento por parte de la I.A.) a los datos solo se

⁴⁰² Vid. la Comunicación de la Comisión de 6 de mayo de 2015, Estrategia del mercado único digital en Europa, COM (2015) 15.

⁴⁰³ Vid. la Comunicación de la Comisión de 6 de mayo de 2015, citada anteriormente, que expresaba el objetivo, entre otras cosas, de fomentar la libre circulación de datos y eliminar las restricciones al movimiento de datos entre los Estados miembros; cfr. además, la Comunicación de la Comisión, Construir una economía europea de datos, COM (2017) 9.

⁴⁰⁴ En el mercado de contenidos, la fragmentación reguladora afecta negativamente a los consumidores que se encuentran con que no pueden disfrutar de una oferta más amplia y competitiva, o sufrir limitaciones en el uso de los contenidos adquiridos. La presencia de una categoría identificable y homogénea, cuya protección se encuentra entre los objetivos de la Unión, significa que la intervención en favor del consumo es un área en la que la creación del mercado único digital ha progresado más.

⁴⁰⁵ Este es el Reglamento sobre la portabilidad transfronteriza de los servicios de contenido, *en línea* en el mercado interno, PE-CONS 9/17, 2015/0284 (COD), 24 de mayo de 2017. En la misma perspectiva, las otras iniciativas llevadas a cabo por la Unión forman parte de una estrategia más amplia para el Mercado Único Digital dirigida a mejorar el acceso a los bienes y servicios digitales y alentar el desarrollo de la economía digital en el mercado interno (v Comisión Europea, «Un mercado único digital para Europa: la Comisión define 16 iniciativas para lograrlo», Comunicado de prensa, Bruselas, 6 de mayo de 2015, disponible en http://europa.eu/rapid/press-release_IP-15-4919_en.htm); y así en particular (i) la llamada Propuesta de Reglamento «Sat Cab 2» que promueve la prestación transfronteriza de servicios, *en línea* accesorios para transmisiones y facilita la retransmisión digital de programas de radio y televisión de otros Estados miembros con miras a promover el acceso de los usuarios a un mayor número de programas de radio y televisión en otros Estados miembros (Propuesta de Reglamento del Parlamento Europeo y del Consejo que establece las normas relativas al ejercicio de los derechos de autor y derechos afines aplicables a determinadas transmisiones, *en línea* Programas de transmisión y difusión para programas de radio y televisión, COM (2016) 594, Bruselas, 14 de septiembre de 2016, disponible en <https://ec.europa.eu/transparency/regdoc/rep/1/2016/EN/1-2016-594-IT-F1-1.PDF>); (ii) la propuesta de la Directiva de servicios de medios audiovisuales (propuesta de directiva del Parlamento Europeo y del Consejo que modifica la Directiva 2010/13/CE sobre coordinación de determinadas disposiciones legales, Reglamentarias y administrativas de los Estados miembros relativas a la prestación de servicios de medios audiovisuales teniendo en cuenta la evolución del mercado, COM (2016) 287, Bruselas, 25 mayo 2016, disponible en <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/HTML/?uri=CELEX:52016PC0287&desde=at>); (iii) la propuesta para una directiva del Parlamento Europeo y del Consejo sobre derechos de autor en el mercado único digital, COM (2016) 593, Bruselas, 14 de septiembre de 2016, disponible en <https://ec.europa.eu/transparency/regdoc/rep/1/2016/IT/1-2016-593-EN-F1-1.PDF>.

admite para permitir la realización efectiva del mecanismo de⁴⁰⁶ portabilidad provisional de contenidos en el contexto de usos típicamente expresivos. El (ii) interés en el uso de *Big Data* para reducir las asimetrías de información y permitir a los consumidores tomar decisiones más informadas⁴⁰⁷; (iii) el acceso a datos para la investigación científica⁴⁰⁸; (iv) el interés en la creación de un mercado de productos y servicios basados en datos; (v) el interés en la circulación de datos para permitir el cumplimiento de las obligaciones de libre circulación de servicios y de libertad de establecimiento por (y para) las empresas⁴⁰⁹.

Esta variedad implica que del principio no podamos derivar conclusiones interpretativas unívocas, sin una observación precisa de los diversos intereses subyacentes. Los siguientes capítulos se dedicarán a la identificación analítica de estos intereses y la relación entre estos y los regímenes de protección de datos. El estudio se llevará a cabo a través de diferentes caminos y herramientas, (i) basados en las soluciones interpretativas y regulatorias derivadas del equilibrio de derechos, (ii) sobre la base de soluciones transaccionales que, a partir de la lógica de la exclusividad, permiten resolver algunos problemas vinculados a la circulación de datos tanto para fines eminentemente *egoístas* de la empresas informáticas, como para favorecer la creación de *bienes comunes computacionales*, (iii) finalmente, sobre la base de los instrumentos del derecho de la competencia.

⁴⁰⁶ De conformidad con el art. 5 del RGPD, el proveedor tiene derecho a recopilar los datos necesarios para localizar al suscriptor o, mejor dicho, para identificar su lugar de residencia. Por lo tanto, la ley prevé un acceso generado por la I.A. a los datos personales cuyo propósito es solo instrumental para permitir que el consumidor ejerza el derecho a la portabilidad. En este sentido, cabe señalar que este acceso, que parece ser una legitimidad adicional para el procesamiento de datos, es completamente provisional: el art. 8.3 recita: «*Los datos recogidos en virtud del art. 5 son mantenidos por el proveedor de un servicio de contenido en línea solo en la medida en que sean necesarios para completar una verificación del Estado miembro de residencia de un suscriptor en el sentido del Artículo 5 (1) o (2). Una vez que se completa cada verificación, los datos se destruyen de forma inmediata e irreversible*». La preocupación particular por la naturaleza provisional del procesamiento y la consecuente obligación de destrucción inmediata están marcadas por una mejora del componente defensivo de la disciplina de los datos personales, pero esta solución parece estar desequilibrada en detrimento de los operadores del mercado y subestima la función de los datos como una condición de legalidad. del sistema (vid *supra sub* párr. 47 y 48): piense en la oportunidad de conservar dichos datos para determinar el lugar de residencia real del usuario cuando ejerce el derecho de portabilidad temporal en el contexto de una disputa con el titular de una licencia territorial exclusividad absoluta (cuya permanencia no parece “afectada” por el nuevo régimen de portabilidad “temporal” del RGPD) cuyo derecho ha sido violado por el ejercicio de un derecho de portabilidad en ausencia de condiciones relacionadas con la residencia del consumidor.

⁴⁰⁷ Vid. Estudio OCDE, *Data-Driven Innovation: Big Data for Growth and Well Being*, 2015.

⁴⁰⁸ Consulte en este punto la propuesta para la reforma de los derechos de autor europeos que prevé la introducción de una excepción para la actividad de *minería* Realizado con fines de investigación (Propuesta de Directiva del Parlamento Europeo y del Consejo sobre derechos de autor en el mercado único digital COM (2016) 593).

⁴⁰⁹ Vid. la Comunicación de la Comisión antes mencionada COM (2017) 9.

CAPÍTULO VIII

CIRCULACIÓN DE DATOS Y PONDERACIÓN DE DERECHOS

SUMARIO: 37. Los regímenes de datos ante el conflicto entre derechos. – 38. Una propuesta taxonómica para la interpretación de la ponderación de derechos. – 39. La proporcionalidad como principio de geometría variable – 40. La ponderación “en el sistema” y la minimización de los sacrificios: el caso del conflicto entre propiedad intelectual y libertad de expresión computacional. – 41. Conclusiones interpretativas. – 41.1. El caso de las obras intelectuales y de las bases de datos. – 41.2. El caso del secreto industrial. – 41.3. La cuestión de la privacidad. – 42. La ponderación “en el sistema” y la maximización de los intereses en juego. – 43. Conclusiones interpretativas. – 44. El equilibrio “para el sistema”. – 45. La intransferibilidad de los resultados “en el sistema” a aquellos “por el sistema”. – 46. El parámetro de proporcionalidad “para el sistema” con el fin de determinar el quantum de divulgación computacional. – 47. El problema (y la oportunidad) de la transferencia a las empresas informáticas de funciones “por el sistema”. – 48. Datos y neutralidad de la red.

37. Los regímenes de datos ante el conflicto entre derechos.

El régimen de circulación de datos no depende solo de la conformación impuesta por la regulación de bienes inmateriales, sino también de la forma en que el sistema jurídico resuelve, mediante reglamentación o interpretación, la relación entre los derechos de protección de datos (o de bienes inmateriales desde donde estos pueden ser “extraídos”) y otros derechos que entran en conflicto con ellos. Esta parte del trabajo no pretende proporcionar un análisis exhaustivo de todas las disciplinas que rigen estas relaciones (per se susceptibles de continua evolución), sino que se propone una particular metodología interpretativa para distinguir y resolver los diferentes tipos de conflictos normativos entre derecho a la protección de datos y derechos (o intereses) cuya satisfacción presupone el acceso generado por la I.A.⁴¹⁰.

⁴¹⁰ El enfoque presentado aquí podría percibirse como una concesión excesiva a la metodología del equilibrio de derechos debido a una técnica con resultados arbitrarios. En realidad, el equilibrio ahora es parte de la ley europea contemporánea que prevé una proliferación de derechos fundamentales y un equilibrio de derechos: el esfuerzo aquí presenta-

A partir de este análisis, se verá cómo el acceso generado por la I.A. (que se tratará desde la perspectiva del conflicto entre derechos y no a través de herramientas de negociación, las que serán analizadas en el próximo capítulo) no puede resolverse a través de un paradigma unitario. El principio general frecuentemente mencionado en los documentos europeos sobre la necesidad de “fomentar” la circulación de datos⁴¹¹ no asume un valor interpretativo o programático si no se lo coloca en la perspectiva específica de los diferentes tipos de conflictos que serán identificados aquí.

Los criterios interpretativos derivados de este análisis se aplicarán a casos de ponderación de derechos tanto para interpretar reglas que⁴¹² ya

do es construir e identificar una metodología dirigida a conducir un instrumento que inevitablemente ya sea analítico y predecible. utilizado por los jueces (no sólo) en Europa.

⁴¹¹ Vid. el considerando 13 del Reglamento nro. 679/2016 que lee: «Para garantizar un nivel coherente de protección de las personas físicas en toda la Unión y evitar divergencias que dificulten la libre circulación de datos personales dentro del mercado interior, es necesario un reglamento que proporcione seguridad jurídica y transparencia a los operadores económicos, incluidas las microempresas y las pequeñas y medianas empresas, y ofrezca a las personas físicas de todos los Estados miembros el mismo nivel de derechos y obligaciones exigibles y de responsabilidades para los responsables y encargados del tratamiento, con el fin de garantizar una supervisión coherente del tratamiento de datos personales y sanciones equivalentes en todos los Estados miembros, así como la cooperación efectiva entre las autoridades de control de los diferentes Estados miembros»; Vid. la Comunicación de la Comisión del 10 de enero de 2017, COM(2017)9; y Vid. también la del 19 de abril de 2016, COM (2016) 180, según el cual: «El desarrollo de estándares técnicos comunes y soluciones interoperables debe ser acelerado. La interoperabilidad es esencial para la difusión de la IoT y para la continuidad del flujo de datos entre sectores y regiones.»; así como la Comunicación, Estrategia del mercado único digital en Europa, 6 de mayo de 2015, COM (2015) 192.

⁴¹² Sobre la especificidad del equilibrio de derechos en la perspectiva privada comparada con la constitucional, Vid. en particular G. SCACCIA, *Il bilanciamento di interessi in materia di proprietà intellettuale*, en AIDA 2005, 198 y ss., Donde el autor señala en la perspectiva del privatista «El examen de la forma en que la Constitución relaciona los diversos intereses sujetos a la disciplina legal no tiene la función de cuestionar la legitimidad del equilibrio legislativo, sino más bien basarse en la interpretación de los modelos de los principios constitucionales de solución de casos para los cuales las prescripciones. Las regulaciones no proporcionan directivas de acción incontrovertibles»; sobre el concepto de equilibrio en el contexto diferente del derecho constitucional Vid. R. BIN, *Diritti e argomenti. Il bilanciamento degli interessi nella giurisprudenza costituzionale*, Milán, 1992, p. 62 y ss. Desde el punto de vista metodológico, me parece que la búsqueda de más criterios analíticos para llevar a cabo la operación de balanceo debe llevarse a cabo de acuerdo con una perspectiva de interpretación de “principio” que no corresponde necesariamente a una heterointegración, sino que puede conducir evaluaciones teleológicas y axiológicas. Dentro de los límites de las fuentes formales del ordenamiento jurídico. Esto según una perspectiva que me parece homóloga a la llamada “moderación moderada” en F. ROSELLI, *Le clausole generali, oggi*, en *Diritto romano attuale*, 10/2003, p. 51 y ss.; esta perspectiva es entonces consistente con el análisis, relacionado en particular con la interpretación de las cláusulas generales, contenida en M. LIBERTINI, *Clausole generali, norme di principio, norme a contenuto indeterminato. Una proposta di distinzione*, en R. SACCHI (editor), *Studi in memoria di Pier Giusto Jaeger*, Giuffrè, Milán, 2011, p. 113; Una aplicación de esta perspectiva se puede encontrar, por ejemplo, en U. MATTEI, *Tutela inibitoria e tutela risarcitoria. Un contributo alla teoria dei beni*, Giuffrè, Milán, 1987. La perspectiva privatista del equilibrio de derechos comparte el mismo fondo problemático del debate sobre cuáles deberían ser los espacios para la interpretación de cláusulas generales y, de hecho, se origina en este debate, para el cual recordamos la propuesta analítica decisiva presentada por L. MENGONI, *Spunti per una teoria delle clausole generali*, en *Riv. crit. dir. priv.*, 1985, p. 5 y ss.; cfr. también L. MENGONI, *Il diritto*

contienen soluciones concretas en relación con el acceso a los datos y la lógica de la inteligencia artificial.

38. Una propuesta taxonómica para la interpretación de la ponderación de derechos.

(§1) El conflicto entre derechos puede referirse, en primer lugar, a los casos en que, en situaciones puramente interpretativas, el ejercicio de un derecho limite o afecte el de otro sujeto. Esto sucede, por ejemplo, cuando el ejercicio de la libertad de expresión entra en conflicto con la propiedad intelectual⁴¹³ o el derecho a la privacidad de un sujeto limita la libertad de expresión de otro⁴¹⁴. Salvo la hipótesis en la que se puede encontrar una relación jerárquica (estructural, material o axiológica⁴¹⁵) entre los derechos y la solución al conflicto se base en ello (como ocurrió, por ejemplo, en la jurisprudencia italiana sobre la relación entre la propiedad intelectual y la intimidad⁴¹⁶), el conflicto debe resolverse a través de la ponderación de los derechos en juego.

costituzionale come diritto per principi, en *Studi in onore di Feliciano Benvenuti*, vol. III, Módena, 1996, p. 1141 y ss., p. 1146; para un análisis crítico del pensamiento del autor, cfr. L. NIVARRA, *Clausole generali e principi generali del diritto nel pensiero di Luigi Mengoni*, en *Europa e diritto privato*, 2007, p. 411 y ss.

⁴¹³ Para una revisión de estos tipos de conflicto y un análisis crítico de las matrices interpretativas encontradas en la jurisprudencia del Tribunal de Justicia Vid. A. OTTOLIA, *l'interferenza permanente fra proprietà intellettuale e libertà di espressione nel diritto dell'Unione Europea: una proposta di bilanciamento*, en *AIDA*, 2016, p. 157 y ss.

⁴¹⁴ Vid. Tribunal de Justicia 6 de noviembre de 2003, C-101/01, caso *Lindqvist*, en *Rec.*, 2003, I-12971 sobre el conflicto entre el derecho a la libertad de expresión y las noticias por un lado (teniendo en este caso la difusión de los nombres de los feligreses a través de *Internet* para fines de información) y el derecho a la privacidad del otro (que consiste en la necesidad de proteger el *intimidad* de la misma).

⁴¹⁵ En el caso en el que exista una relación de jerarquía estructural, se produzca una norma según las modalidades indicadas por la otra (Vid. G. PINO, *La "lotta per i diritti fondamentali" in Europa. Integrazione europea, diritti fondamentali e ragionamento giuridico*, en I. TRJILLO-F. VIOLA (editor), *Identità, diritti, ragione pubblica in Europa*, Il Mulino, Bolonia, 2007, p. 120 y ss.) O material, donde una de las dos normas no puede estar en conflicto con la otra, bajo pena de invalidez, o incluso axiológica, donde un derecho se considera más importante que otro, la jerarquía resuelve este conflicto y no hay equilibrio en el sentido correcto.

Las categorías conceptuales utilizadas aquí están en línea con las utilizadas en G. PINO, *La "lotta per i diritti fondamentali" in Europa*, cit. p. 120 y ss. R. GUASTINI, *Teoria e dogmatica delle fonti*, Giuffrè, Milán, 1998, p. 121 y ss.; ID., *Lezioni di teoria del diritto e dello Stato*, Giappichelli, Turín, 2006, p. 33 y ss. para un uso diferente de las expresiones «jerarquía estructural» y «jerarquía axiológica» Vid. G. TARELLO, *L'interpretazione della legge*, Giuffrè, Milán, 1980, p. 318 y ss.

⁴¹⁶ Esta solución se remonta a la adoptada en el sistema legal italiano para el conflicto antes mencionado entre la propiedad intelectual y la *intimidad*: se consideró que este último es axiológicamente prevalente, ya que es atribuible a la protección de intereses de la persona que es superior a los intereses de los activos a los que pertenece la propiedad intelectual. Esta calificación particular ha sido cuestionada anteriormente en la parte dedicada a los datos personales y esto en sí mismo muestra cómo puede ser arbitrario resolver de manera unívoca con-

Esta ponderación puede tener lugar de acuerdo con dos paradigmas diferentes. Cuando los derechos que se comparan son de igual nivel, como en el caso en ⁴¹⁷ que ambos sean derechos fundamentales el resultado de la ponderación deberá basarse en la minimización de los sacrificios para cada uno, ya que el favorecimiento de uno u otro derecho, en ausencia de una elección explícita del sistema jurídico, sería arbitraria. Sobre este criterio, que yo llamo “ponderación de la minimización”, debe fundarse el equilibrio entre los derechos fundamentales en general ⁴¹⁸, como entre propiedad intelectual y libertad de expresión ⁴¹⁹.

flictos similares según una perspectiva jerárquica axiológica. En virtud de esta conciliación entre los derechos, los tribunales de mérito, después de un primer período en el que se permitió el acceso a los datos en juicios relacionados con la protección de los derechos de propiedad intelectual (Las primeras medidas ordenaron la comunicación de los datos, Trib. Roma, ord. 27 de septiembre de 2006, en *AIDA*, 2007, p. 960 y ss. y Trib. Roma, ord. 1 de marzo de 2007, *ibidem*, p. 1033 y ss., así como en *Riv. dir. ind.*, 2008, II, p. 328 y ss., Con nota de M. DE CATA, *Il caso “Peppermint”. Ulteriori riflessioni alla luce del caso “Promusicae”*, p. 404 y ss.; Trib. Roma, ord. 19 de agosto de 2006, Trib. Roma, ord. 5 de abril de 2007, Trib. Roma, ord. 20 de abril de 2007 y Trib. Roma, ord. 27 de abril de 2007, (todo) en *Riv. dir. ind.* 2008, II, p. 328 y ss., Así como en *Dir. Internet*, 2007, p. 461, con nota de G. SCORZA-R. CASO, *Il conflitto tra copyright e privacy nelle reti peer to peer: in margine al caso Peppermint*, p. 465 y ss. y en *Dir. Inf.*, 2007, p. 821 con nota de C. BLENGINO-M.A. SENOR, *Il caso “Peppermint”: il prevedibile contrasto tra protezione del diritto d'autore e tutela della privacy nelle reti peer to peer*, p. 835 y ss.) posteriormente negaron el acceso a los datos personales de los usuarios debido a la prevalencia de las leyes que protegen la *intimidación* (haño denegado comunicación de datos: trib. Roma, ord. 17 de marzo de 2008, en *Jur. es.*, 2008, p. 1738; Trib. Roma, ord. 14 de julio de 2007, en *AIDA*, 2007, p. 1187; Trib. Roma, ord. 16 de julio de 2007; Trib. Roma, ord. 22 de noviembre de 2007, en *Foro it.* 2008, I, p. 1329). En particular, obteniendo una orden de exhibición *ex* el art. 156 *bis* los datos relacionados con las comunicaciones electrónicas, contra los perpetradores del delito, e incluso más contra los que no están involucrados en la violación de los derechos de autor, se han negado en contraste con las normas que protegen a las personas. *intimidación* con la única excepción de los casos de infracciones penales. Esta interpretación deriva a partir de la existencia establecida de una clara jerarquía axiológica según la cual la comprensión de los derechos fundamentales a la confidencialidad y el secreto de las comunicaciones, establecida y garantizada por los principios constitucionales, por el derecho comunitario y por el Convenio Europeo para la Protección de los Derechos Humanos, solo puede ser recesiva respecto a la protección de bienes jurídicos protegidos por el derecho penal (Trib. Roma, ord. 22 de noviembre de 2007; Trib. Roma, 14 de abril de 2010, inédito); Trib. Roma, ord. 22 de noviembre de 2007, cit.

⁴¹⁷ El paralelismo que se crea en la Unión Europea entre los Estados miembros y la propia Unión podría, en el caso de diferencias en el catálogo de derechos fundamentales, dar prevalencia al catálogo europeo por sobre el nacional. Además, la teoría de los sistemas de control presenta un caso en el que algunos derechos del orden interno se imponen por su “importancia” sobre los materiales superiores al orden europeo, mostrando así la prevalencia de la jerarquía axiológica sobre la material. Este tipo de “metajerarquía” es sin embargo arbitraria y constituye, en mi opinión, uno de los elementos de debilidad, tanto en términos de lógica como de garantías interpretativas, de la teoría de los contralímites.

⁴¹⁸ Me refiero aquí a un equilibrio “en general” que obviamente no incluye los casos en que uno de los dos derechos fundamentales que se comparan es específico y calificado: una cuenta es, de hecho, el equilibrio entre propiedad industrial y libertad de expresión generalmente entendida, una cuenta es lo que se establece entre lo privativo y el derecho de acceso al conocimiento para objetivos específicamente relevantes. Estos casos pueden ser incluidos en los balances de maximización discutidos a continuación.

⁴¹⁹ Vid A. OTTOLIA, *L'interferenza permanente fra proprietà intellettuale e libertà di espressione*, cit.

A veces, la comparación entre los derechos permite, en cambio, la elección de uno a favor del otro sobre el parámetro del sacrificio mínimo que acabamos de mencionar (podemos hablar aquí convencionalmente de maximizar la ponderación⁴²⁰). Aunque estos juicios son utilizados en general por el análisis económico del derecho⁴²¹, su viabilidad juspositiva hace necesario aplicarlo (y limitarlo) a los casos en que, en un caso particular, un interés venga específicamente considerado digno de una protección particular⁴²².

Un ejemplo de este segundo tipo de ponderación me parece que se da en el régimen de la “Televisión sin fronteras” que obliga a los Estados miembros a conceder a las emisoras acceso a eventos de gran interés público emitidos en exclusiva por otra emisora⁴²³. La ponderación no limita el derecho del emisor sobre la base de un genérico derecho de acceso al conocimiento, sino que sirve para proteger el interés de los ciudadanos-telespectadores de disfrutar de algunos eventos en todo el territorio europeo. Debido a este objetivo particular, una limitación del derecho de propiedad intelectual se justifica por sobre el sacrificio mínimo, pues si la propiedad intelectual y la libertad de expresión se ponderaran sobre la base de un equilibrio común, parecería ilegítimo⁴²⁴.

⁴²⁰ Cfr. F. DENOZZA, *Il rifiuto di licenza come abuso: bilanciamento “ad hoc” o bilanciamento categorico?*, en S. GIUDICI (editor), *Studi in onore di Paola A.E. Frassi*, Giuffrè, Milán, 2010, p. 149 y ss., F. DENOZZA, *L’abuso come eccesso e le metamorfosi delle tutele soggettive*, en *Relazione al Convegno Orizzonti del Diritto Commerciale, L’influenza del diritto europeo sul diritto commerciale italiano: valori, principi, interessi*, Roma 26-27 de febrero 2016.

⁴²¹ El enfoque adoptado aquí difiere del análisis económico del derecho donde los objetivos de eficiencia económica se tienen en cuenta “para el sistema” y por lo polariza el resultado. De acuerdo con el esquema propuesto aquí, aunque el análisis económico constituye un ejercicio intelectual útil, sus corolarios jurídicos deben circunscribirse a los casos en que la identificación entre la eficiencia económica y los intereses “para el sistema” tiene una base justificable, para no llegar a resultados arbitrarios. El tema aquí ilustrado refiere a una consideración metodológica general con respecto a los límites de la usabilidad del análisis económico; para una crítica precisa referida al problema de las categorías de “maximización del progreso” y de “bienestar del consumidor” cfr. F. DENOZZA, *Il progetto teorico dell’analisi economica del diritto antitrust e il suo fallimento*, en C. RABITTI BEDOGNI-P. BARUCCI, *20 anni di antitrust. L’evoluzione dell’Autorità Garante della Concorrenza e del Mercato*, Giapichelli, Turín, 2010, p. 137 y ss.

⁴²² Esta preeminencia no debe confundirse con la jerarquía axiológica mencionada al principio del capítulo. Este último identifica una superioridad que evita la ponderación y conduce a la “preferencia” de un derecho sobre otro. En el equilibrio de la maximización, tenemos que Vid con un derecho o un interés que el sistema legal pretende proteger simplemente de una manera significativa y especial y, por lo tanto, justifica una ponderación (de hecho) capaz de comprimir (pero no cancelar) el derecho antagónico más allá mínimo sacrificio.

⁴²³ La Directiva 1989/552, conocida como “Televisión sin fronteras”, fue modificada por la Directiva 2007/65 que añadió, entre otras cosas, el art. 3 *duodecies*. Para un análisis de la disciplina Vid. M. LAMANDINI, *Telvisioni, nuove tecnologie IP: nuovi mercati e collecting societies*, en *AIDA*, 2010, p. 2 y ss.

⁴²⁴ En este último sentido, sin embargo, me parece calificado en V. ZENO ZENCOVICH, *Diritto d’autore e libertà di espressione: una relazione ambigua*, en *AIDA*, 2005, p. 151 y ss.

(§2) Los tipos de ponderaciones que se acaban de identificar son todas atribuibles a la categoría de equilibrios que yo llamo “en el sistema”. El rasgo característico de esta categoría no es tanto la pertenencia a una relación entre⁴²⁵ privados, sino que el resultado depende, como se dijo, de una ponderación (y por lo tanto de una comparación) entre los derechos en disputa. Por otro lado, en las diversos “ponderaciones para el sistema”, el resultado (interpretativo o regulador) de la operación hermenéutica está polarizada por la presencia de un interés estructuralmente esencial “para el sistema” cuya búsqueda prevalece sobre la dinámica de la comparación⁴²⁶. Me parece que constituye un interés “para el sistema” la protección judicial de los derechos que justifican (o deberían justificar), en el contexto de una sentencia relativa a la violación de los derechos de propiedad intelectual, un régimen de acceso a datos personales relacionados con el autor del ilícito diferente del régimen de acceso resultante de una ponderación ordinaria entre los⁴²⁷ dos derechos. Sigue siendo “para el sistema” el interés en proteger la estructura competitiva del mercado que puede justificar un régimen de divulgación de un conocimiento confidencial en violación al derecho al secreto que es mucho más significativo que lo que puede suceder en la ponderación “en el sistema” entre este y otros derechos en conflicto.

39. *La proporcionalidad como principio de geometría variable.*

Las diferencias estructurales entre los resultados recientemente identificados implican una relectura analítica del principio de proporcionalidad que ahora se ha elevado a un criterio general (aunque a veces semánticamente opaco) de limitación de los derechos fundamentales en la legislación europea de conformidad con el art. 52 de la Carta de Niza y del art. 10.2 del CEDH, que se refieren respectivamente al hecho de que las limitaciones de los derechos fundamentales son “necesarias» y «en una sociedad democrática»⁴²⁸. El principio de proporcionalidad, tranquilizador pe-

⁴²⁵ Como verá, de hecho, también los tipos de equilibrado definidos aquí “para el sistema” se refieren a las relaciones interpretadas.

⁴²⁶ Sobre el tema de las relaciones entre *intimidad* y propiedad intelectual he aplicado este principio para señalar la insuficiencia de los resultados de la jurisprudencia europea en A. OTTOLIA, *Proprietà intellettuale e trattamento dei dati personali: riflessioni su privacy “per il sistema” e “nel sistema”*, en AIDA, 2010, p. 319 y ss.

⁴²⁷ Cfr. A. OTTOLIA, *Proprietà intellettuale e trattamento dei dati personali*, cit.

⁴²⁸ El art. 52, párr. 1 de la Carta de los Derechos Fundamentales de la Unión Europea declara: «Cualquier limitación del ejercicio de los derechos y libertades reconocidos por la presente Carta deberá ser establecida por la ley y respetar el contenido esencial de dichos derechos y libertades. Sólo se podrán introducir limitaciones, respetando el principio de proporcionalidad, cuando sean necesarias y respondan efectivamente a objetivos de interés general reconocidos por la Unión o a la necesidad de protección de los derechos y libertades de los demás».

ro ambiguo y capaz de legitimar elecciones arbitrarias (tanto por parte del regulador como del intérprete), puede atribuirse de una mayor claridad interpretativa si se lo entiende desde la perspectiva analítica de los diferentes tipos de ponderaciones que se acaban de identificar.

Así, en particular: (i) en las ponderaciones de minimización, la proporcionalidad corresponderá a un principio de adecuación destinado a asegurar que los sacrificios impuestos entre los derechos antagónicos sean mínimos, (ii) en las de maximización la proporcionalidad permite priorizar un derecho contra otro que requiere más que sacrificio mínimo, pero a condición de que no alcance su total eliminación, (iii) en casos de equilibrio “para el sistema”, que prescinden de la comparación, la proporcionalidad parece tener un doble significado. Por un lado, de naturaleza sustancial, de modo que la proporcionalidad requiere identificar, entre todas las soluciones idóneas para alcanzar el objetivo del sistema, la que perjudica menos al derecho antagónico. Por otro lado, la proporcionalidad asume un carácter de tipo procedimental, por así decirlo, ya que los resultados para el sistema son fuertemente invasivos de los derechos subjetivos, que implican el respeto de garantías procesales destinadas a garantizar el ejercicio no arbitrario del poder.

El principio de proporcionalidad “con geometría variable” propuesto aquí, no solo con el propósito de verificar la legitimidad de la acción legislativa o reguladora, sino también para la interpretación de las reglas destinadas a resolver dicho conflicto, como, por ejemplo, en la identificación del quantum de divulgación de las reglas que rigen el análisis computacional, requeridas por diferentes reglas de la ley.

40. *La ponderación “en el sistema” y la minimización de los sacrificios: el caso del conflicto entre propiedad intelectual y libertad de expresión computacional.*

Siguiendo las taxonomías identificadas anteriormente y aplicables al acceso por parte de la I.A. a los datos, el análisis debe comenzar desde la ponderación “en el sistema” y, en particular, desde esa forma de ponderación mínima que se detecta cuando el ordenamiento no identifica un derecho preeminente entre los disputados. A este respecto, es necesario comprobar primero si existe un conflicto entre la protección de ⁴²⁹ datos y

Artículo 10.2 CEDH lee: «El ejercicio de estas libertades, que entrañan deberes y responsabilidades, podrá ser sometido a ciertas formalidades, condiciones, restricciones o sanciones previstas por la ley, que constituyan medidas necesarias, en una sociedad democrática, para la seguridad nacional, la integridad territorial o la seguridad pública, la defensa del orden y la prevención del delito, la protección de la salud o de la moral, la protección de la reputación o de los derechos ajenos, para impedir la divulgación de informaciones confidenciales o para garantizar la autoridad y la imparcialidad del poder judicial».

⁴²⁹ Como se indicó repetidamente en el curso del trabajo, la expresión técnica utilizada

un derecho general de acceso generado por la I.A. por parte de la empresa. La respuesta afirmativa a esta pregunta presupone entender el acceso generado por la I.A. como parte de ese derecho más amplio a la libertad de expresión, que es también el derecho a acceder al conocimiento y, de ser así, resolver el conflicto de acuerdo con un equilibrio entre los derechos fundamentales.

La posibilidad de tal equiparación es ciertamente controversial. En particular: (i) la tesis tradicional de la libertad de expresión circunscribe esta última a un derecho de la persona funcional tanto a la protección de la dignidad humana como, indirectamente, al intercambio de opiniones dirigidas a garantizar el debate público. En este sentido, entra en conflicto con la propiedad intelectual solo cuando se trata de expresiones que son semánticamente relevantes para el público⁴³⁰. (ii) Un significado diferente, históricamente posterior, trata de incluir la expresión comercial, sin embargo, solo en los⁴³¹⁻⁴³² casos en que existe un interés público⁴³³ por conocer el contenido de la expresión o en el que el uso del servicio (de carácter comercial) como condición para el ejercicio del derecho de acceso al conocimiento de propiedad de terceros (como se desprende, por ejemplo, de la jurisprudencia del Tribunal de Justicia en⁴³⁴ relación con el proveedor de servicios de *Internet*). (iii) Sin embargo, aparentemente sin explorar, existe la posibilidad de identificar un tercer perímetro semántico

aquí se refiere a la protección de los activos de los que se extraen los datos, así como a las regulaciones que otorgan sobre los datos un derecho absoluto.

⁴³⁰ También se excluyen, entre otras, los conflictos que pueden resolverse a través del instrumento contractual, cfr. V. ZENO ZENCOVICH, *Diritto d'autore e libertà di espressione: una relazione ambigua*, cit. De hecho, este enfoque resalta la brecha entre el modelo europeo y el modelo (hipertrófico) norteamericano que generalmente apunta a incluir expresiones comerciales sin relevancia pública.

⁴³¹ El TEDH ha adoptado una definición amplia, adecuada para incluir ideas, modos de expresión, información comercial y mensajes publicitarios, Vid. TEDH, 24 de febrero de 1994, Casado Coca c. España, § 35; Tribunal de la UDE del 10 de enero de 2013, Ashby Donald et autres c. Francia.

⁴³² La relevancia de los derechos de la CEDH en las relaciones económicas es clara en la doctrina; cfr. G. CARRARO, *Società di capitali e diritti dell'uomo*, en *Riv. dir. civ.*, 2012, 2, p. 205 y ss.

⁴³³ En la decisión de la TEDH, 24 de febrero de 1994, Casado Coca c. En España, el Tribunal destaca cómo la publicidad cae dentro del art. 10 de la CEDH no solo tiene un valor empresarial sino que también constituye un medio de conocimiento para el ciudadano. En particular, la Corte establece la protección de la comunicación comercial sobre la base del interés de la comunidad en conocer su contenido. Sobre la calificación de las comunicaciones comerciales como expresión protegible. *ex* el art. 10 CEDH Vid. también TEDH, 25 de marzo de 1983, Barthold v. Alemania; 20 de noviembre de 1989, Markt-Intern Verlag v. Alemania; 22 de noviembre de 2001, Stambuk v. Alemania; 19 de septiembre de 2012, Krone Verlag GmbH & Co. KG v. Austria; en la doctrina cfr. E. APA, *La pubblicità commerciale. Struttura, natura e referenti costituzionali*, Jovene, Nápoles, 2011.

⁴³⁴ Cfr. Tribunal de Justicia 24 de noviembre de 2011, C-70/10, caso *Escarlata c. Sabam*, en *Rec.* 2011, I-11959; para otros casos similares Vid. sentencia del 12 de marzo de 2012, C-360/10, caso *Sabam c. Netlog*; 27 de marzo de 2014, C-31412, caso *Telekabel c. Costantin y wega*.

más amplio de libertad de expresión que se configura como un principio general de acceso al conocimiento, independientemente de su naturaleza y propósito, que podría alcanzar a las empresas con fin de lucro, incluido el acceso (no expresivo sino) generado por la I.A. en el contexto de las comunicaciones *machine to machine*. Creo que puedo identificar algunos argumentos para apoyar esta última lectura.

(§1) *En el nivel literal*. Las definiciones de libertad de expresión contenidas en la Carta de Niza (Artículo 11, párr. 1⁴³⁵) en el que el CEDH (en virtud⁴³⁶ del artículo 10), es decir, en los textos normativos, refiere a contenidos no cualificados axiológica o semánticamente o, en general, a la “libertad de recibir o comunicar información o ideas”.

(§2) *A nivel sistemático*. Tanto el RGPD como varios⁴³⁷ documentos de la Unión Europea se refieren al principio de libre circulación de datos, independientemente del público o, en cualquier caso, del alcance semántico de los conocimientos involucrados. Ahora bien, aunque el significado de este principio no se puede vincular al contenido del derecho fundamental, ya que la libertad de expresión no es una libertad económica de la Unión que debe preservarse de acuerdo con los mecanismos del mercado, es cierto que los dos principios terminan por converger en la determinación de los antecedentes a partir de los cuales interpretar de manera sistemática el significado que en el derecho comunitario asume el concepto de “conocimiento”, que parece aparentemente adecuado para incluir también entidades que no están semánticamente calificadas y destinadas a una circulación automatizada entre máquinas.

(§3) *En el nivel teleológico*. El artículo 10 de la CEDU especifica una serie de elementos que potencialmente pueden definir la libertad de expresión, a condición de que sean necesarios en una “*sociedad democrática*”.

⁴³⁵ Artículo 11, párr. 1 de los estados de la CDFUE: «1. Toda persona tiene derecho a la libertad de expresión. Este derecho comprende la libertad de opinión y la libertad de recibir o de comunicar informaciones o ideas sin que pueda haber injerencia de autoridades públicas y sin consideración de fronteras».

⁴³⁶ Artículo 10 CEDH lee: «1. Toda persona tiene derecho a la libertad de expresión. Este derecho comprende Toda persona tiene derecho a la libertad de expresión. Este derecho comprende la libertad de opinión y la libertad de recibir o de comunicar informaciones o ideas, sin que pueda haber injerencia de autoridades públicas y sin consideración de fronteras. El presente artículo no impide que los Estados sometan a las empresas de radiodifusión, de cinematografía o de televisión a un régimen de autorización previa. 2. El ejercicio de estas libertades, que entrañan deberes y responsabilidades, podrá ser sometido a ciertas formalidades, condiciones, restricciones o sanciones previstas por la ley, que constituyan medidas necesarias, en una sociedad democrática, para la seguridad nacional, la integridad territorial o la seguridad pública, la defensa del orden y la prevención del delito, la protección de la salud o de la moral, la protección de la reputación o de los derechos ajenos, para impedir la divulgación de informaciones confidenciales o para garantizar la autoridad y la imparcialidad del poder judicial».

⁴³⁷ RGDP nro. 679/2016 de 27 de abril de 2016.

La expresión podría aparecer como una simple declamación abstracta, pero está llena DE implicaciones, no solo en un sentido limitativo, sino también como fundamento del derecho en cuestión. De hecho, si la perspectiva de la sociedad democrática pasa por identificar los límites impuestos a la libertad de expresión, no pueden omitirse, desde una perspectiva positiva, las características de este derecho, y esto de acuerdo con dos perspectivas (i) *con referencia a los titulares del derecho*. En la Unión Europea contemporánea, el riesgo de censura como limitación a la difusión de ideas y el debate público por parte de las autoridades públicas se reduce significativamente, debido a la creciente atención que el legislador europeo ha dedicado a contener este peligro durante la historia de la Unión. Por otro lado, las empresas asumen una presencia sistémica en los intercambios entre las personas a través de las⁴³⁸ tecnologías digitales, la que es idónea, de vez en cuando, para garantizar o limitar la circulación del conocimiento a través de estrategias apoyadas por la propiedad intelectual⁴³⁹. Este rol ciertamente tiene un impacto significativo en la evolución de la “sociedad democrática” y me parece posible incluir a estas empresas como sujetos activos o pasivos en el ejercicio de la libertad de expresión⁴⁴⁰. Esto no solo en (y limitado a) la perspectiva en la que la empresa sea un vehículo de información relevante para los usuarios, sino también en forma directa. Desde este punto de vista, la⁴⁴¹ libertad de expresión constituye ciertamente un complemento a la libertad de empresa en la sociedad de la información. La empresa no solo es libre de llevar a cabo su actividad de producción de bienes y servicios, sino que esta actividad generalmente incluye el derecho de acceso (tanto de naturaleza expresiva como computacional) a esa materia prima que condiciona la producción

⁴³⁸ Cfr. M. LIBERTINI, *Concorrenza fra imprese e concorrenza fra Stati* informe en la conferencia de estudio *Unione Europea: concorrenza fra imprese e concorrenza fra Stati*, Courmayeur, 19-20 de septiembre de 2014.

⁴³⁹ Estos sujetos son capaces de imponer comportamientos a individuos a través de herramientas tecnológicas y reglas contractuales. Este fenómeno se realiza a través de formas de disciplinas privadas sobre las cuales cfr. A. OTTOLIA, *Digital Rights Management Systems. Dealing with Juridical Particularism in the Information Society*, en *IIC*, 2004, p. 491 y ss. Así, en particular, se pueden obtener los casos de (i) un titular de derechos de propiedad intelectual sobre el cual una persona física reclama un derecho de acceso también sobre la base de la libertad de expresión; (ii) una empresa que reclama el derecho de acceso al contenido protegido de otra empresa o persona física; (iii) una empresa que realiza una actividad necesaria para la satisfacción de la libertad de expresión de las personas físicas.

⁴⁴⁰ El punto no parece constituir una innovación sustancial, ya que desde hace algún tiempo se ha reconocido el valor fundamental de los derechos fundamentales, cfr. A. OTTOLIA, *L'interferenza permanente fra proprietà intellettuale e libertà di espressione nel diritto dell'Unione Europea*, 2016, p. 157 y ss.

⁴⁴¹ Artículo 16 de la CDFUE: «Se reconoce la libertad de empresa de conformidad con el Derecho comunitario y con las legislaciones y prácticas nacionales». Para un análisis general de la provisión Vid. A. LUCARELLI, *Libertad de empresa (art.16)*, en R. BIFULCO-M. CARTABIA-A. CELOTTO (editor), *L'Europa dei diritti. Commento alla carta dei diritti fondamentali dell'Unione Europea*, Il Mulino, Bolonia, 2001, p. 130 y ss.

de bienes y servicios o información, los datos. (ii) *Con referencia al objeto del derecho*. Si la libertad de expresión no debe entenderse como limitada a la protección de la dialéctica político-democrática sino destinada⁴⁴² a garantizar la circulación del conocimiento, es cierto que esto último también se relaciona con la circulación de la materia prima a partir de la cual se puede derivar nuevo conocimiento y debe incluir el acceso automatizado a los conjuntos de datos, incluso cuando sea realizado en la modalidad *machine to machine*.

Antes de ir a las conclusiones, es conveniente aclarar el método. Hasta ahora, el problema del reacondicionamiento del acceso generado por la I.A. dentro del ámbito de la libertad de expresión se ha abordado teniendo en cuenta una serie de argumentos de mérito de carácter estrictamente interpretativo y evaluando sus efectos sociopolíticos (a su vez, examinados sobre la base de parámetros positivos). Ahora debemos señalar que este método de análisis es radicalmente diferente al difundido en los sistemas legales en los que existe un llamado modelo interpretativo de derechos fundamentales, como el de EE. UU., donde lo que está dentro de la definición de *speech* se puede utilizar libremente, ya que no está sujeto a límites reglamentarios, mientras que lo que queda fuera puede regularse⁴⁴³. Este método interpretativo termina resolviendo el problema sobre la base de una operación definitoria. Lo⁴⁴⁴ que corresponde al ya mencionado “especificismo”⁴⁴⁵, que consiste en reemplazar la ponderación de los derechos con un ejercicio definitorio, transformando los principios en reglas, excluyendo los conflictos y la ponderación de los derechos. Esto sucede, de hecho, también en materia de acceso a datos donde (al menos una) parte de la doctrina norteamericana se centra no tanto en el perfil de ponderación como en la posibilidad de definir a los datos como *speech*⁴⁴⁶. Sin em-

⁴⁴² Además, la misma importancia de la dialéctica político-institucional, capaz de garantizar la comparación de ideas a través de los procedimientos del derecho público, se ve ahora significativamente debilitada por la influencia en estas instituciones de grupos de interés (minorías) organizadas, según se analiza, de los estudios de la *public choice* Norteamericano en el que cfr. J. CHOPER, *Judicial Review and National Political Process: A Functional Reconsideration of the Role of the Supreme Court*, University Chicago Press, Chicago, 1980; AA.VV., *Symposium on the Theory of Public Choice*, en *Va. L. Rev.*, 1988, vol. 74.

⁴⁴³ Cfr. G. PINO, *Diritti fondamentali e principio di proporzionalità*, en *Ragion pratica*, 2014, 2, p. 541 y ss.

⁴⁴⁴ Una serie de actividades de comunicación, cuyo reglamento legislativo se habría visto obstaculizado por la primera enmienda y que, obviamente, no podría introducirse sobre la base de intereses equilibrados, se ha ido excluyendo progresivamente de la definición de *discurso* por el Tribunal Supremo; cfr. en el punto G. PINO, *Diritti fondamentali e principio di proporzionalità*, cit.; F. SCHÄUER, *The Boundaries of the First Amendment: A Preliminary Exploration of Constitutional Salience*, en *Harvard L. Rev.*, 2004, p. 1765 y ss.; D. HALBERSTAM, *Desperately Seeking Europe: On Comparative Methodology and the Conception of Rights*, en *I CON Int. J. of Const. Law*, 2007, 5, 1, p. 166 y ss.

⁴⁴⁵ Cfr. H.S. RICHARDSON, *Specifying Norms as a Way to Resolve Concrete Ethical Problems*, en *Philosophy & Public Affairs*, 1990, p. 279 y ss.

⁴⁴⁶ Vid en el punto J. BAMBAUER, *Is Data Speech?*, en *Stanford L. Rev.*, 2014, 66, p. 57 y

bargo, esta es una operación que en realidad es inevitablemente evaluativa, donde la ponderación entre los derechos en conflicto es opacada y los criterios de ponderación que la elaboración de una definición presupone no⁴⁴⁷ son objeto de discusión pública.

41. Conclusiones interpretativas.

Se trata, en síntesis, de un conflicto entre derechos fundamentales. Por un lado, el derecho a la libertad de expresión en el sentido aquí propuesto es adecuado para abarcar accesos no semánticos que caracterizan las llamadas comunicaciones *machine to machine*. Por otro lado, la posición subjetiva es atribuible (lato sensu) a un derecho de propiedad. Aunque la legislación europea no conoce un concepto dogmáticamente unitario de bienes, esta calificación es atribuible al art. 1 Prot. 1 CEDH que puede referirse a derechos exclusivos en sentido estricto (como los derechos de autor o derechos sui generis sobre bases de datos), o derechos “casi exclusivos” (como en el caso del secreto industrial) o a derechos subjetivos, como los datos personales que en el presente trabajo se consideran de derechos exclusivos sobre bienes inmateriales.

La comparación entre estos derechos, colocados en el máximo nivel jerárquico del sistema europeo, implica, al menos en una perspectiva general, que el intérprete establezca un equilibrio con el objetivo de⁴⁴⁸ minimizar los sacrificios entre ambos. Es posible esbozar algunos parámetros según los cuales determinar los sacrificios impuestos al titular del derecho y, por lo tanto, (i) la posibilidad real de explotación económica de la obra, teniendo también en cuenta los costos de transacción que las partes deben enfrentar. En⁴⁴⁹ algunos casos, los titulares de derechos diseñan sistemas para comercializar el contenido generado por la I.A. de sus activos⁴⁵⁰, en

ss.; J. BLACKMAN, *What happens if data is speech?*, en *U. Pa. J. Const. L. Heightened Scrutiny*, 2014, p. 25 y ss.

⁴⁴⁷ El perfil fue encontrado particularmente en estudios de teoría general; cfr. G. PINO, *Diritti fondamentali e principio di proporzionalità*, cit.

⁴⁴⁸ Normalmente serán juicios. *ad hoc*. Para un análisis de cómo el Tribunal de Justicia puede proceder a emitir sentencias. *ad hoc* en la interpretación del derecho europeo Vid. A. OTTOLIA, *L'interferenza permanente fra proprietà intellettuale e libertà di espressione nel diritto dell'Unione Europea: una proposta di bilanciamento*, cit.

⁴⁴⁹ En los casos en que las soluciones de mercado estuvieran realmente disponibles para adaptar el acceso generado por la I.A. a los bienes intelectuales, un acceso impuesto en virtud de un equilibrio de derechos constituiría un sacrificio mínimo para el propietario y, ciertamente, más alto que el que se realizaría en el mercado. casos en que tales soluciones de negociación no eran de hecho viables.

⁴⁵⁰ Considere, por ejemplo, la venta de información relacionada con sus usuarios por *Facebook*. En particular, el art. 9 de las condiciones de uso de la *social network* dice: «*Nuestro objetivo es proporcionar publicidad y otro contenido comercial valioso o patrocinado a usuarios y anunciantes. Para ello, los usuarios aceptan lo siguiente: Los usuarios otorgan permiso*

otros casos, faltan tales sistemas y los datos que se deben adquirir pertenecen a una multitud de propietarios diferentes, (ii) que el trabajo se haga libremente accesible en línea sin la predisposición de ningún sistema de protección tecnológica. Esto no es tanto como un elemento del cual se infiere un consentimiento implícito para el aprovechamiento por la I.A., sino porque la falta de preparación de protecciones técnicas ampliamente disponibles puede constituir un elemento del cual se puede inferir que para el propietario el daño o sacrificio resultante de una reproducción generada por la I.A. es mínimo.

Sin embargo, la evaluación del alcance de los sacrificios no puede ser reemplazada por consideraciones relacionadas con la relevancia (cualitativa o cuantitativa) del resultado obtenido. Este último caso se comprende comparando la ponderación (que es precisamente un “saldo mínimo”) con el *fair use* de EE. UU., como una cláusula general abierta tendiente al equilibrio (no minimizando los sacrificios sino) la maximización del interés⁴⁵¹ en favorecer el resultado más innovador posible garantizado a través de la apreciación del requisito de la “transformación” del uso infractor⁴⁵².

a Facebook para usar su nombre, foto de perfil, contenido e información en relación con contenido comercial, patrocinado o relacionado (como marcas preferidas) publicado o con el apoyo de Facebook. Esta declaración implica, por ejemplo, que el usuario permite que una compañía u otra entidad ofrezca una compensación en efectivo a Facebook para mostrar el nombre y/o la imagen del perfil de Facebook del usuario con su contenido. o su información sin recibir ninguna compensación. Si el usuario ha seleccionado un público específico para su contenido o información, respetaremos su elección en el momento de su uso». Sin embargo, en el reglamento de datos se especifica: «No compartimos su información personal (la información personal incluye el nombre o la dirección de correo electrónico que puede utilizar para ponerse en contacto o identificarse) con socios de publicidad, medición o análisis, a menos que nos dé permiso».

⁴⁵¹ Esto se debe a una naturaleza y limitación de derechos diferente. Esta no es necesariamente una cuestión de la relación entre la propiedad intelectual y la libertad de expresión como derechos fundamentales, sino como intereses en la protección de los derechos de propiedad y el acceso que son inherentes al modelo norteamericano de propiedad intelectual; en el punto cfr. A. OTTOLIA, *The Public Interest and Intellectual Property Models*, Giapichelli, Turín, 2010, p. 114 y ss.

⁴⁵² Este no es el lugar para documentar las diferentes consecuencias del equilibrio de minimización que se considera aquí permitido al juez europeo y el de la maximización permitido al norteamericano. Sin embargo, es posible aquí delinear al menos los rasgos esenciales. la aplicación de la *equitable doctrine* del *fair use* está sujeta a la verificación de los siguientes criterios: (i) el propósito y el carácter de uso, que también incluye (pero no considera) la existencia de una naturaleza comercial o educativa, (ii) la naturaleza de la obra protegida, (iii) la cantidad y sustancialidad reproducida con respecto a su totalidad, (iv) el efecto del uso con respecto al mercado potencial. Un elemento central que gradualmente ha avanzado en el recurso a este complejo procedimiento hermenéutico es que, en un comportamiento que es abstractamente perjudicial para el derecho del propietario, existe un uso “transformador” o funcionalmente diferente del trabajo que obviamente implica la creación de un nuevo producto o, en cualquier caso, Equipado con nuevos elementos de creatividad. En la aplicación de la *uso justo* ciertamente, la naturaleza comercial o no del uso previsto del trabajo es tomada en consideración por el intérprete (emblemático en este sentido, el caso Sony Corp. de Am. Universal City Studios, Inc., 464 US 417, 449), 1984, donde el juez Stevens reconoció expresamente que, si en el caso relacionado con la copia privada de cintas de video, el propósito hubiera sido de naturaleza comercial, la reproduc-

Sin embargo, la nueva comprensión del acceso generado por la I.A. en el contexto de la libertad de expresión no implica que este derecho dé como resultado equilibrio homogéneos. De hecho, el sacrificio impuesto al derecho de acceso a los derechos de propiedad intelectual debe determinarse de manera diferente, sea de modo funcional para el análisis generado por la I.A. con fines comerciales o para la difusión de información relevante para la opinión pública o relacionada con la vida de una persona. En este último caso, será posible, por ejemplo, justificar la distribución o comunicación al público de la obra sin el consentimiento del propietario⁴⁵³. Finalmente, esta operación hermenéutica parece ser posible incluso en la hipótesis en la que el presupuesto fáctico esté regulado por reglas que contienen una solución concreta a la infracción mencionada anteriormente, como las que contienen excepciones y⁴⁵⁴ limitaciones a la privacidad. Reglas similares, pertenecientes al régimen de la propiedad intelectual⁴⁵⁵

ción no se habría clasificado como *uso justo*). Sin embargo, el uso comercial no determina en sí mismo la adopción de un resultado particular, sino que implica que se siente un mayor impacto de ese elemento que, como se mencionó, es fundamental para la aplicación de este *doctrina equitativa*, o el uso transformador. En este sentido, lo que se encontró en *Campbell Vid.* Es significativo. *Acuff-Rose Music*, 510 US 569, 584 (1984) según la cual «*el objetivo de los derechos de autor, para promover la ciencia y las artes, (...) la transformación de la otra obra, menos el significado de otros factores, como el comercialismo*»: Incluso un uso comercial competitivo con los derechos exclusivos del propietario puede considerarse legal y razonable cuando el uso es decisivamente transformador. En esto, me parece, hay un ejemplo típico de un equilibrio de maximización.

⁴⁵³ Cfr. Tribunal de Justicia 1 de diciembre de 2011, C-145/10, caso *Painer* relacionado con la aplicación de la excepción de cita en favor de un periódico que había publicado una foto para permitir el descubrimiento de un niño desaparecido, pero sin indicar el nombre del autor. En realidad, en *Painer*, la decisión a favor de la publicación no se basó explícitamente en un equilibrio de derechos, sino en la aplicación de la excepción de conformidad con el art. 5, nro. 3, letra d) de la directiva infosoc y la presunta imposibilidad de identificar al autor de la foto.

⁴⁵⁴ Con referencia al uso del equilibrio de minimización en relación con las normas que contienen excepciones y limitaciones en la disciplina de la propiedad intelectual, consulte A. OTTOLIA, *L'interferenza permanente fra proprietà intellettuale e libertà di espressione nel diritto dell'Unione Europea: una proposta di bilanciamento*, cit., donde se hace referencia a la imposibilidad de encontrar al autor de la obra como condición de la legalidad de la cita sin tal indicación (*ex* el art. 5, nro. 3, letra d, de la directiva infosoc); así también, para el juez italiano, en el caso de la cita que reproduce (no una parte, pero) la totalidad de un contenido citado, o en el caso de citas ilustrativas que no están dentro del alcance de la crítica y la discusión (requerido de conformidad con el art. 70 la). La identificación de los regímenes de acceso a través de reglas de equilibrio cristalizado también depende de la división entre los poderes legislativos de la Unión y de los Estados miembros, en virtud de los cuales el art. 345 TFUE estipula que los Tratados no deberían afectar el régimen de propiedad de los Estados miembros (*Vid.* el punto A. LUCARELLI, *Commentario all'art. 17*, en R. BIFULCO-M. CARTABIA-A. CELOTTO (editor), *L'Europa dei diritti. Commento alla Carta dei diritti fondamentali dell'Unione Europea*, cit., p. 140; Corte derecha. 22 de junio de 1976, C-119/75, caso *Terrapin*, en *Rec.*, 1976, p. 1039, punto 5 y 22 de enero de 1981, C-58/80, caso *Dansk Supermarked*, en *Rec.*, 1980, p. 181, punto 11).

⁴⁵⁵ Con respecto a la propiedad intelectual, el razonamiento aquí propuesto puede parecer negado por la presencia del *Prueba de tres pasos*, que en el art. 5, párr. 5 dir. 2001/29 lee «*Las excepciones y limitaciones establecidas en los párrafos 1, 2, 3 y 4 solo se aplicarán en ciertos casos especiales que no entren en conflicto con la explotación normal de la obra o de*

o de protección de datos personales, son una expresión de balances cate-góricos, identificados según la importancia particular y la frecuencia de aparición empírica de los presupuestos fácticos regulados. Su existencia no me parece excluya la posibilidad de verificar el respeto efectivo por los derechos fundamentales. Si la presencia de tales normas agotara el equili-brio de estas últimas, sería posible suspender la evaluación de la protec-ción efectiva de estos derechos por razón de la mera presencia de una dis-posición legislativa puntual (que consiste en *casos especiales* de los cuales el art. 5, par. 5 de la Directiva⁴⁵⁶ Infosoc), infringiendo así la función típi-ca del derecho fundamental como un “instrumento” destinado a garanti-zar el respeto de ciertos derechos más allá e independientemente de las evaluaciones de los órganos legislativos. Un discurso diferente se refiere entonces a la forma en que el intérprete puede usar esta ponderación. En los casos tratados, se trata solo el de la evaluación de los sacrificios míni-mos y ello no puede conducir a una lesión arbitraria del derecho subjetivo. Como corolario de esta interpretación, la ponderación aparece como una operación de interpretación residual y posterior si se la compara con la realizado según los cánones hermenéuticos disponibles por el intérprete nacional⁴⁵⁷ o europeo⁴⁵⁸. Sin embargo, esta ponderación debe distinguirse

*los demás materiales y no perjudiquen indebidamente los intereses legítimos del titular»; la re-gla, que contiene los criterios que deben cumplir las excepciones y limitaciones al derecho exclusivo, de hecho parece que ya presupone una lectura equilibrada entre los derechos del propietario y los terceros: en este sentido, cfr. C. GEIGER-D. GERVAIS-M. SENFTLEBEN, *The Three-Step Test Revisited: How to Use the Test's Flexibility in National Copyright Law*, en *Am. U. Intl'l L. Rev.*, 2014, p. 581 y ss.; P.B. HUGENHOLTZ-M. SENFTLEBEN, *Fair Use in Europe: in Search of Flexibility*, 2011, disponible en www.ssrn.com; para una bibliografía sobre el pun-to y sobre las diversas fuentes normativas que contienen la prueba Vid. A. OTTOLIA, *L'interferenza permanente fra proprietà intellettuale e libertà di espressione nel diritto dell'U-nione Europea: una proposta di bilanciamento*, cit. la tesis propuesta en el presente trabajo implica en cambio que la *Prueba de tres pasos* está pensado solo como un criterio dirigido al legislador (comunitario y nacional) como un parámetro para garantizar la legalidad de una regla restrictiva de la propiedad y no debe entenderse, a su vez, como una cláusula general adecuada para establecer un equilibrio cristalizado definitivamente.*

⁴⁵⁶ Sobre el hecho de que el requisito de “casos especiales” no impide la introducción de una cláusula general similar a *uso justo* Anglosajón Vid. C. GEIGER-D. GERVAIS-M. SENFTLEBEN, *The Three-Step Test*, cit.

⁴⁵⁷ El equilibrio entre los derechos fundamentales sobre la base de la legislación europea también puede ser jugado por un juez nacional que tiene la obligación general de aplicar plenamente la legislación de la UE. De este modo, será posible que el órgano jurisdiccional nacional logre un equilibrio cuando la legislación nacional no contempla la clasificación de estos derechos como fundamental. En particular, el órgano jurisdiccional nacional: (i) está obligado a interpretarlo de conformidad con el derecho de la Unión: esta obligación, esta-blecida por primera vez en la legislación nacional que transpone una directiva (con la sen-tencia del Tribunal) Giust. El 10 de abril de 1984, C-14/83, el caso *Von Colson*) también se reconoció con referencia a las normas y principios generales directamente aplicables (Vid. con referencia al principio de no discriminación basado en la edad de las sentencias del Tribunal de Justicia. 22 de noviembre de 2005, C-144/04 y 19/01/2010, caso *Mangold*; 19 de enero de 2010, C-555/07, caso *Kücükdeveci*). Además, la sentencia C-417/10 mencionada an-teriormente dispone que, incluso en áreas no armonizadas, los Estados miembros deben ejercer su competencia de conformidad con el derecho de la Unión, de modo que se pueda

de una interpretación teleológica⁴⁵⁹. Esta última, de hecho, requiere la investigación de la *ratio* y los objetivos de la norma para garantizar una interpretación dentro de la semántica de ésta, mientras que el equilibrio propuesto permite, en cambio, una ponderación adicional que puede llevar a una limitación del derecho más allá de estos límites regulatorios, si bien dentro del marco de una minimización de los sacrificios. Por lo tanto, en presencia de una conducta que no cumpla con todas las condiciones establecidas por la regla que contiene la excepción o limitación, se puede determinar en el contexto de un análisis ponderativo *ad hoc*.

La evaluación de los sacrificios dependerá, a su vez, del tipo de protección del bien intelectual con el que entra el conflicto el derecho de acceso generado por la I.A. de acuerdo con lo que se dirá a continuación.

considerar que incluso en estas áreas la obligación de interpretar compatible. (ii) El órgano jurisdiccional nacional también tiene la obligación, cuando no sea posible para una interpretación coherente, de desobedecer la disposición interna que está en conflicto con la europea, tanto antes como después de esta última, siempre que tenga efecto directo (según lo establecido). En la corte derecha. 9 de marzo de 1978, C-106/77, caso *Simmenthal*). Según una jurisprudencia reiterada del Tribunal de Justicia, la incompatibilidad de la legislación nacional con las disposiciones de la legislación de la UE, incluso si es directamente aplicable, solo puede eliminarse definitivamente mediante disposiciones internas vinculantes que tengan el mismo valor legal que las que deben modificarse (Corte derecha. 30 de noviembre de 2006, C-32/05, caso *Comisión c. Luxemburgo*; 4 de noviembre de 1997, C-207/96, caso *Comisión c. Italia*; 7 de marzo de 1996, C-334/94, caso *Comisión c. Francia*, § 30; 13 de marzo de 1997, C-197/96, caso *Comisión/Francia*, § 14).

⁴⁵⁸ Así en la comunidad se procederá a la interpretación literal (que será restrictiva con respecto a las excepciones y limitaciones), teleológica y sistemática. Sobre los criterios hermenéuticos del Tribunal de Justicia Vid. E. RUSSP, *L'interpretazione dei testi normativi comunitari*, Giuffrè, Milán, 2008.

⁴⁵⁹ La jurisprudencia de la Corte se refiere a varios tipos de interpretaciones teleológicas que se refieren respectivamente a: (i) para los fines de la norma (Vid Painer, citado anteriormente), (ii) para los propósitos de la directiva (Vid el Tribunal de Justicia). 18 de mayo de 2000, C-301/98, caso *KVS International*, en *Rec.*, 2000, p. 3583; 19 de septiembre de 2000, C-156/98, caso *Alemania / Comisión*, en *Rec.* 2000, pp. I-6857, §50; 6 de julio de 2006, C-53/05, caso *Comisión / República Portuguesa*, en *AIDA*, 2007, p. 592 con nota de D. SARTI, *Il prestito bibliotecario fra diritti esclusivi, compensi e obiettivi di promozione culturale*; (iii) a los objetivos de la comunidad europea y, por lo tanto, importa una lectura a la luz de las libertades de los Tratados. Con referencia a la búsqueda de los objetivos de la integración europea, lo que permitió un fortalecimiento del proceso de integración en formas que no hubieran sido posibles para la interpretación literal, cfr. G. CONWAY, *The Limits of Legal Reasoning and the European Court of Justice*, Cambridge University Press, Cambridge, 2012, donde surgen dudas sobre la estabilidad democrática de este enfoque. La duda de que existe una convergencia sustancial entre la interpretación teleológica y el equilibrio ha sido revelada por la doctrina que destacó cómo el proceso de constitucionalización de la cultura legal hace que la búsqueda de *ratio legis* ambos «*Reemplazado frecuentemente por la búsqueda de principios constitucionales relevantes.*» (Vid. G. PINO, *Conflitto e bilanciamento tra diritti fondamentali. Una mappa dei problemi*, en *Etica & politica* 2006, VIII, 1, p. 1 y ss. en este sentido cfr. V. VELUZZI, *Interpretazione sistematica e prassi giurisprudenziale*, Giappichelli, Turín, 2002, pp. 132-133; así como E. DICIOTTI, *Interpretazione della legge e discorso razionale*, Giappichelli, Turín, 1999, p. 411 y ss.) Y a menudo representa el primer paso para equilibrar los derechos fundamentales (R. BIN-G. PITRUZZELLA, *Diritto costituzionale*, Giappichelli, Turín, 2012, p. 487).

41.1. *El caso de las obras intelectuales y de las bases de datos.*

Tanto para la propiedad intelectual como para el derecho *sui generis* sobre las bases de datos, el acceso generado por la I.A. al activo intangible sin el consentimiento del titular entra en conflicto con el derecho exclusivo, pero en algunos casos puede determinarse un sacrificio mínimo que puede determinarse con fines ponderativos. En estas hipótesis, incluso si el caso específico no satisface las condiciones impuestas por la protección del activo intangible para permitir el aprovechamiento por parte de la I.A. (piénsese en la regla sobre reproducciones temporales en derecho de autor⁴⁶⁰ o la que exime indirectamente a la extracción de partes no sustanciales de una base de datos sin el consentimiento del⁴⁶¹ titular), el acceso podría permitirse en virtud de un equilibrio minimizador. Considérese, por ejemplo, la divulgación en la *web* de bienes intelectuales que, en sí mismos, no socavan la protección exclusiva⁴⁶² y, en particular, el derecho a la explotación generado por la I.A. que no puede ser considerado *tout court* adecuado para permitir su uso sobre la base de una aplicación genérica de la teoría de la licencia implícita⁴⁶³. En este caso, deberíamos determinar la ausencia de una disponibilidad concreta de soluciones que permitan la negociación de los datos, así como la ausencia de medidas de protección técnica que indiquen que el sacrificio de permitir un acceso generado por la I.A. por el titular es menor que el costo marginal de la provisión de medidas de protección tecnológicas. En ausencia de tales elementos, el acceso generado por la I.A. se consideraría lícito sobre la base de un equilibrio de derechos.

Cabe señalar que para el derecho *sui generis* sobre las bases de datos, la exclusividad está relacionada a la inversión realizada para la recopilación de datos y se debe considerar el sacrificio impuesto por el acceso generado por la I.A. *ceteris paribus*, que es mucho más relevante que en el caso de las obras intelectuales. Para explotar esta particularidad, debe considerarse que incluso una protección técnica mínima es suficiente para excluir la recopilación generado por la I.A. de las bases *de datos en línea* a diferencia de los sistemas de protección de derechos de autor que, en cambio, deberían ser capaces de negar todo acceso generado por la I.A. y no simplemente hacerlo más difícil.

⁴⁶⁰ Vid. *supra*, cap. II, § 11.

⁴⁶¹ Vid. *supra*, cap. IV, § 21.

⁴⁶² Vid. sentencia del 9 de noviembre 2004, C-203/02, caso *The British Horseracing*, § 61), y Corte just. del 9 de octubre de 2008, C-304/07, caso *Directmedia*.

⁴⁶³ Vid. *supra*, cap. II, § 10.

41.2. *El caso del secreto industrial.*

En algunos casos, me parece que el derecho en conflicto con una solicitud de acceso puede no ser susceptible a la ponderación tendiente a la minimización, ya que cualquier forma de equilibrio provoca un sacrificio más allá del mínimo aceptable. Esto sucede, por ejemplo, en el caso del conflicto entre la libertad de expresión y el derecho de propiedad sobre bienes intangibles, donde la modificación del bien necesaria para expresar la expresión personal (piénsese en grafitis hechos sobre propiedad privada), inevitablemente puede crear daños al bien⁴⁶⁴. En tales casos, será posible identificar un equilibrio que implique un sacrificio no mínimo para el propietario del activo solo con la condición de identificar (sobre la base de una disposición reglamentaria expresa) un interés en la libertad de expresión calificada para el valor artístico o político-social particular de la expresión.

Aunque en el contexto de los bienes intelectuales, la lesión del derecho de exclusividad pueda corresponder a un sacrificio mínimo como en los casos indicados anteriormente, una hipótesis que sustancialmente no es susceptible de un equilibrio minimizador me parece el caso del secreto, *donde* a divulgación destruye el derecho. Esto significa que en estos casos no se puede realizar un acceso libre como resultado de una ponderación genérica del interés en el acceso computacional, sino solo en la presencia de una ponderación de maximización que atienda a un interés en el divulgación considerado relevante para el ordenamiento jurídico, o, más aún, en el caso de una ponderación para el sistema, como en el caso del acceso a los datos en el proceso o en la regulación de un mercado en el que los datos constituyen un recurso esencial (*essential facility*). Según estas directrices más analíticas la divulgación de secretos de datos del OTT, que fueron tratados sobre la base de una “ideología de acceso” genérica⁴⁶⁵ la cual, o carece de todo apoyo regulatorio, o no constituye un aliado válido a las demandas legítimas de quienes se preocupan por preservar los bienes computacionales comunes⁴⁶⁶.

⁴⁶⁴ Es impensable legitimar la realización de *murales* en la pared del edificio sobre la base de un equilibrio genérico con la libertad de expresión, pero se requiere la existencia de un interés específico, como el destinado a proteger un valor artístico particular. La consideración de este último, no relacionada con la ley de propiedad intelectual, puede delegarse a otros sectores del sistema legal como, por ejemplo, la disciplina del patrimonio cultural.

⁴⁶⁵ Cfr. E. MOROZOV, *L'ingenuità della rete. Il lato oscuro della libertà di internet*, Codice, Turín, 2011, también *Internet non salverà il mondo*, Mondadori, Milán, 2014.

⁴⁶⁶ Sobre el tema de la conformación negociadora de los bienes computacionales comunes Vid. *infra* § 63.

41.3. *La cuestión de la privacidad.*

Además, el régimen sobre los datos personales permite una ponderación minimizadora del derecho al acceso generado por la I.A. a los datos.

Primero, como se argumentó anteriormente, aunque la regulación de los datos personales se identifica con la expresión “derecho a la intimidad o confidencialidad”, dicha protección no presupone el secreto, ya sea como un presupuesto fáctico constitutivo del derecho o como un requisito de protección. Por lo tanto, las consideraciones anteriores en relación con el secreto industrial y con respecto a la insusceptibilidad de este último para ser sometido a una ponderación minimizadora no deben extenderse a los datos personales.

En segundo lugar, en la discusión anterior sobre el derecho a los datos personales, se ha cuestionado la validez de la calificación de este último como un derecho de la personalidad y se ha propuesto la de derecho exclusivo de carácter económico caracterizado por un particular elemento personalista⁴⁶⁷ Esta interpretación me parece sea una conclusión también en términos de la interpretación de las reglas del derecho sustantivo de la disciplina relativa y en materia de equilibrio de derechos. Esta permite escapar de la lectura unívoca del derecho en una perspectiva axiológica jerárquica, comparada otros derechos de propiedad intelectual y, por lo tanto, le permite lidiar con los diversos tipos de equilibrios, incluso en interés de la empresa para acceder a datos con fines comerciales, según lo argumentado anteriormente⁴⁶⁸.

Las propuestas interpretativas expresadas⁴⁶⁹ anteriormente encuentran confirmación en la perspectiva de la ponderación minimizadora de los sacrificios. Para aumentar el interés de la empresa en el acceso generado por la I.A. y equilibrarlo con el del propietario de los datos personales, el sacrificio impuesto a este último debe ser mínimo, como en el caso en que el fin del tratamiento sea encontrar correlaciones y no obtener información específica sobre un individuo u obtener un perfil determinado.

42. *La ponderación “en el sistema” y la maximización de los intereses en juego.*

En algunos casos, el ordenamiento asigna un valor preeminente a un interés en particular que, por esta razón, durante la ponderación, es capaz de constreñir al derecho antagónico más allá del sacrificio mínimo⁴⁷⁰.

⁴⁶⁷ Vid. *supra*, cap. V, § 26.

⁴⁶⁸ Vid. *supra*, cap. V, § 29.

⁴⁶⁹ Vid. *supra*, cap. V, § 29.

⁴⁷⁰ Se podría argumentar que la identificación de un derecho de propiedad intelectual en

Valoraciones de este tipo pueden llevarse a cabo mediante intervenciones del legislador⁴⁷¹ o de autoridades⁴⁷² independientes o, en algunos casos, mediante un ejercicio de ponderación del intérprete⁴⁷³. Algunos ejemplos de medidas de maximización (que se tratarán a continuación) son la citada legislación europea sobre “Televisión sin fronteras” sobre cuya base los Estados miembros deben garantizar que los organismos de radiodifusión tengan acceso a eventos de gran interés público transmitidos en exclusiva por otro emisor; el derecho a la portabilidad de los datos, que requiere que el controlador de los datos se comuniquen y “devuelva” los datos al interesado, no para hacer más competitiva la estructura del mercado sino porque el interesado tiene derecho a hacerlo; el derecho a acceder a la lógica interna del tratamiento de datos en los casos de perfilación previstos en el RGPD⁴⁷⁴. En todos estos casos, se trata de ponderaciones en el sistemas, donde un derecho cede (más allá del mínimo men-

sí mismo expresa la elección del sistema legal para maximizar la prevalencia de un objetivo (la protección del autor) con respecto al otro (libertad de expresión) y, por lo tanto, apoyar que, en realidad, los problemas de conflicto detectados en este trabajo no surgen y, por lo tanto, no es necesario proceder con el balanceo propuesto aquí. Pero no creo que la observación sea compartida. La naturaleza del derecho fundamental no puede ubicarse en el sentido de una eliminación temática de un derecho a expensas de otro, sino más bien una reducción de los espacios de equilibrio. Si esto no fuera así, habría un área de propiedad intelectual con protección ilimitada, donde existe una amplia gama de limitaciones que cristalizan las hipótesis de equilibrio en la disciplina sustantiva. Es precisamente con respecto a esta disciplina sustantiva que el intérprete conserva la posibilidad de evaluar concretamente el equilibrio con la libertad de expresión.

⁴⁷¹ De este tipo son los balances de maximización que se analizarán en esta parte del trabajo.

⁴⁷² Por ejemplo, por el Autoridad italiana para la protección de datos personales para la protección de datos personales y la Autoridad de Electricidad en Gas y el Sistema de Agua (AEEGSI) en Italia o el Supervisor Europeo de Protección de Datos (EDPS) para la Unión Europea.

⁴⁷³ He tratado de identificar en otro artículo, dedicado a este tema diferente, las razones por las cuales las intervenciones de maximización que enfatizan la funcionalización del derecho a un mayor interés se encuentran dentro de la disponibilidad del intérprete de EE. UU. Y no del europeo. Me limito aquí a especificar que el modelo norteamericano, sobre la base de su peculiar marco constitucional y las cláusulas generales relativas que se encuentran en la regulación sustantiva de la propiedad intelectual, requiere que el legislador (y le permita al intérprete) operar en la protección de la propiedad intelectual manteniendo cuenta su impacto en el interés por el progreso y la innovación. Estas líneas son ajenas al modelo europeo donde la maximización del progreso no aparece como un principio apical con respecto al sistema intelectual o limitante de intervenciones legislativas sobre el tema, ni es un elemento calificador para una interpretación funcional de la propiedad intelectual. La consideración de esta perspectiva superior es relevante porque la identificación del modelo de propiedad intelectual no puede derivar de una elaboración a priori-ontológica ni de una lectura meramente “técnica”, sino que debe inferirse (también) a partir de los principios, de las otras normas. tópico y todos los criterios interpretativos disponibles en el sistema de referencia (Vid. A. OTTOLIA, *The Public Interest and the Intellectual Property Models*, cit.).

⁴⁷⁴ Artículo 15, párr. 1, letra h) lee: «*la existencia de decisiones automatizadas, incluida la elaboración de perfiles, a que se refiere el artículo 22, apartados 1 y 4, y, al menos en tales casos, información significativa sobre la lógica aplicada, así como la importancia y las consecuencias previstas de dicho tratamiento para el interesado*».

cionado anteriormente) en favor de que merece una valorización superior.

De acuerdo a lo dicho hasta ahora, podemos resumir las características de la ponderación maximizadora de la siguiente manera: (i) impone un sacrificio más allá del mínimo sobre el derecho antagónico que protege un bien intangible; (ii) este sacrificio no puede justificarse mediante una ponderación general con un derecho fundamental de acceso, sino que necesariamente debe referirse a casos de conflicto con un derecho calificado y específico⁴⁷⁵; (iii) incluso estas situaciones de conflicto están sujetos al principio de proporcionalidad. La jurisprudencia del TEDH no solo ha reconocido de manera inequívoca que la limitación no puede anular el derecho de propiedad al que se refiere el art. 1 Prot. 1 CEDU⁴⁷⁶ sino, en particular, la Carta de Niza ha reemplazado las limitaciones de los derechos fundamentales en nombre de un interés público genérico (identificado arbitrariamente como una regla de maximización en blanco a favor de la intermediación estatal) por la perspectiva del respeto de los derechos y libertades de los demás, lo que lleva a un cambio de paradigma significativo⁴⁷⁷, por el que los derechos antagónicos siempre deben ser tomados en cuenta. Además, la aplicación a estos casos del principio de proporcionalidad deriva de una lectura sistemática del art. 17, par. 1 de la Carta de Niza y del art. 1 Prot. 1 CEDH, que prevé la posibilidad de limitar los derechos de propiedad en aras del interés general, con el art. 52 de la Carta de Niza, que también está sujeta a las limitaciones establecidas por el principio de proporcionalidad, *finis de interés general reconocidos por la Unión*⁴⁷⁸. Por lo que se ha analizado anteriormente, con referencia a los tipos de ponderaciones que refieren a comparaciones entre derechos subjetivos, el criterio de proporcionalidad asume una importancia particular con respecto a la ponderación de minimización y corresponde a la necesidad de evitar la cancelación total del derecho antagónico cuyo respeto constituye el límite a la maximización del derecho considerado superior o preferente.

43. Conclusiones interpretativas.

Las condiciones descritas aquí son elementos decisivos para verificar la legitimidad de las iniciativas regulatorias dirigidas a restringir un derecho

⁴⁷⁵ Cfr. D. SARTES, *Il prestito bibliotecario fra diritti esclusivi, compensi e obiettivi di promozione culturale*, en *AIDA*, 2007, p. 599 y ss.

⁴⁷⁶ Cfr. Tribunal de la UED del 9 de diciembre de 1994, *Monasterios de los Santos c. Grecia*.

⁴⁷⁷ Vid. en el punto G. AMATO, *I vantaggi dell'art. 7. Un rovesciamento di prospettiva*, en P. SEVERINI MELOGRANI (editor), *Manuale dei diritti fondamentali e desiderabili*, Mondadori, Milán, 2011.

⁴⁷⁸ En el punto cfr. A. OTTOLIA, *l'interferenza permanente fra proprietà intellettuale e libertà di espressione nel diritto dell'Unione Europea: una proposta di bilanciamento*, cit.

o para sugerir la interpretación de⁴⁷⁹ las reglas sustantivas que imponen el acceso a los datos.

(§1) Me parece que una prueba útil para verificar el alcance real de los resultados de la ponderación en el ámbito de las innovaciones I.A. consiste en las reglas del RGPD que introduce una obligación de para comunicar la lógica utilizada para el procesamiento de datos en casos de perfilación, según el art. 13, par. 2, letra f) y 14, par. 2, letra g), y considerando 63⁴⁸⁰. Estas normas imponen una comunicación que no es una divulgación *erga omnes*, sino solo hacia la parte interesada, para proteger el interés de este último en acceder a las reglas en virtud de las cuales se pueden tomar decisiones específicamente relacionadas con él⁴⁸¹. Estas reglas constituyen una concretización efectiva del principio genérico del art. 22, par. 1 Reglamento n. 679/2016 según el cual «*todo interesado tendrá derecho a no ser objeto de una decisión basada únicamente en el tratamiento automatizado, incluida la elaboración de perfiles, que produzca efectos jurídicos en él o le afecte significativamente de modo similar*». Me parece que el tema se pueda aclarar con algunos ejemplos. En los Estados Unidos la perfilación a los fines de un *credit score* (sobre la base de elaboraciones computacionales llevadas a cabo por agencias privadas y luego adquiridas por entidades de crédito) incluye reglas aplicables al comportamiento *online*, si el *puntaje crediticio* sufre un deterioro significativo luego de tres búsquedas en *Internet* en diferentes instituciones para la cotización hipotecaria. Esta regla, identificada por algoritmos de redes neuronales, sigue siendo potencialmente opaca para el individuo que puede ver significativamente reducidas sus oportunidades de financiamiento sobre la base de criterios (no solo arbitrarios sino también) sustancialmente desconocidos

⁴⁷⁹ Vid. *infra* sobre el tema de la disciplina europea de “Televisión sin fronteras”.

⁴⁸⁰ Artículo 13, párr. 2, letra f) lee: «*En el caso de la recopilación de datos que le conciernen, el controlador de datos proporcionará al sujeto de los datos, en el momento en que se obtienen los datos personales, con la siguiente información: [...] la existencia de un proceso automático de toma de decisiones. , incluido el perfil mencionado en el Artículo 22 (1) y (4) y, al menos en tales casos, información significativa sobre la justificación utilizada, así como la importancia y las consecuencias esperadas de este tratamiento para el sujeto de los datos*». Artículo. 14, párr. 2, letra g) lee: «*Cuando los datos no se hayan obtenido del interesado, el responsable del tratamiento proporcionará al interesado la siguiente información: [...] la existencia de un proceso automatizado de toma de decisiones, incluido el perfil mencionado en el artículo 22 (1) y (4). y, al menos en tales casos, información importante sobre la lógica utilizada, así como la importancia y las consecuencias esperadas de dicho procesamiento para el interesado.*». El considerando 63 declara: «*Por lo tanto, toda parte interesada debe tener el derecho de saber y obtener comunicaciones, en particular, en relación [...] con la lógica de cualquier procesamiento de datos automatizado [...]*». En el punto cfr. M. MATTIOLI, *Disclosing Big Data*, en *Minnesota Law Rev.*, 2014, p. 535 y ss.; M. GRANIERI-R. PARDOLESI, *Di Regolazione, Antitrust e Diritti di Proprietà Intellettuale*, Working Paper no. IP-03-2004.

⁴⁸¹ Evidentemente, el interés protegido no es “para el sistema”, como lo sería en el caso en que el *divulgación del* objetivo de la lógica fuera garantizar el mantenimiento de una estructura competitiva para los servicios basados en el análisis algorítmico de datos personales.

en ausencia de una obligación de *revelación*⁴⁸². Lo mismo se aplica a los perfiles de riesgo elaborados sobre la base de la conducta en las *redes sociales*.

Esta obligación de *divulgación* choca, por otra parte, con el interés de las agencias de *credit score* y las entidades de crédito de mantener esta información como secretos industriales y protegerlos como un elemento decisivo de la competitividad en sus mercados.

El alcance real de la obligación prevista por el RGPD es obviamente un tema delicado debido a la particularidad de la ley a la que pertenece (para la *cual revelación* puede ser decididamente destructiva del secreto y puede implicar una erosión no mínima de este último) y al gran abanico semántico al que pertenece la expresión “*lógicas de tratamiento*” se puede referir. Debemos preguntarnos cuál debiera ser el *quantum* y el objeto de la divulgación con respecto a las diferentes hipótesis indicadas a continuación según un criterio de cargas divulgativas crecientes. Puede referirse a (i) solo el principio general sobre la base de qué decisiones se tomarán sobre el usuario (como su comportamiento *online* al consultar sitios de entidades crediticias); (ii) reglas de determinación específicas (como la regla de consulta de tres sitios); (iii) el modelo completo compuesto de todas las reglas aplicables para la toma de decisiones o incluso el código fuente del *software*, (iv) el código fuente relacionado con los procesos específicos creados para la aplicación de *analytics* en el campo de *credit score* en (v) código fuente del motor de *analytics* utilizado.

Esta ponderación no tiene como objetivo un interés “para el sistema”, como sucedería si la publicación de la lógica fuera necesaria para garantizar la estructura competitiva del mercado de servicios de inteligencia artificial utilizados para perfilar a las personas. Por lo tanto, la elección no debe dirigirse inequívocamente a la protección de un interés en el acceso, ya que este último debe encontrar un límite en la necesidad de preservar *un quid* de protección del derecho antagónico. En primer lugar, es necesario descartar los significados de la obligación que, al tiempo que garantiza la plena protección del interés en el acceso, constituye una anulación sustancial del secreto. En este sentido se excluirán las hipótesis *sub* (iv) y (v) y probablemente también *sub* (III).

La *divulgación* deberá determinarse mediante una ponderación entre los derechos, sin embargo, no teniendo en cuenta la minimización, ya que el interés protegido no se refiere a la protección de un derecho genérico

⁴⁸² En realidad, el problema podría ser parcialmente resuelto por los usuarios que logran implementar un *ingeniería inversa* de sistemas computacionales (no basados en el análisis de la *software* pero sobre los resultados de las decisiones). Esta solución privada y voluntaria, por ejemplo, ha sacado a la luz la regla con respecto a la lógica del tratamiento que se acaba de mencionar en el texto. La opción privada tiene límites obvios de efectividad: no parece particularmente factible si las reglas utilizadas no son uniformes o muy complejas.

de acceso⁴⁸³, sino a un interés específico en el conocimiento de las reglas algorítmicas de perfilamiento. Por tanto, la hipótesis *sub* (i) debe ser rechazada ya que ciertamente impone un sacrificio mínimo por parte del titular del secreto, pero es totalmente ineficaz para garantizar el interés preeminente en el acceso.

Será necesario una ponderación maximizadora según la cual la protección preeminente del acceso deba ser compatible con el mantenimiento de un *quantum* de secreto, conforme a las hipótesis *sub* (ii)⁴⁸⁴.

(§2) Otro caso de ponderación maximizadora aceptado por el legislador se puede encontrar en la regla respecto al derecho a la portabilidad de los datos *ex art.* 20 del RGPD. La norma no tiene como objetivo perseguir un interés para el sistema, como en el caso en el que el objetivo era garantizar una estructura de mercado competitiva para los servicios basados en el procesamiento de datos personales⁴⁸⁵. También en este caso, la ponderación maximizadora permite ir más allá del sacrificio mínimo en relación con el (típicamente, secreto industrial) del titular del tratamiento, pero impone ponderar la maximización de un derecho con respeto de otro. Por este motivo, creo que la disposición del RGPD según la cual el titular no debe ser responsable de proporcionar datos en formatos compatibles con los de la parte interesada parece correcta⁴⁸⁶. Si la obligación hubiera sido “para el sistema”, se habría podido incluso imponer esta carga tecnológica.

⁴⁸³ Además, como se señaló anteriormente, una ponderación de los mínimos es difícil de aplicar en casos de secreto.

⁴⁸⁴ El resultado luego introduce una cuestión crítica en el nivel tecnológico, ya que no es típico de la *software* de *analítica* Basados en redes neuronales expresan las reglas de tratamiento de la manera aquí indicada. Por lo tanto, la solución debe orientarse hacia la adopción de sistemas humanos posteriormente automatizados o tecnologías explícitamente definidas; Vid. en el punto *supra*, cap. I.

⁴⁸⁵ El punto es inferable a partir de la predicción para la cual la obligación de *revelación* no está condicionado por el requisito de la persona interesada de mudarse a otro proveedor, sino por la necesidad de poner al individuo en una posición para controlar sus datos. Artículo. 20 del Reglamento establece: «1. El interesado tiene derecho a recibir, en una forma estructurada, comúnmente utilizada y legible automáticamente, los datos personales que le conciernen, proporcionados a un controlador de datos, y tiene el derecho de transmitir dichos datos a otro controlador de datos sin impedimentos. parte del controlador de datos al que les ha proporcionado si: a) el procesamiento se basa en el consentimiento de conformidad con el Artículo 6 (1) (a) o el Artículo 9 (2) (a) o en un contrato de conformidad con el artículo 6, apartado 1, letra b); y b) el procesamiento se realiza por medios automatizados. 2. Al ejercer sus derechos relacionados con la portabilidad de los datos de conformidad con el párrafo 1, el interesado tendrá derecho a obtener la transmisión directa de datos personales de un controlador a otro, si es técnicamente posible. 3. El ejercicio del derecho a que se refiere el párrafo 1 de este artículo se entiende sin perjuicio del artículo 17. Este derecho no se aplica al procesamiento necesario para el desempeño de una tarea realizada en interés público o en relación con el ejercicio de la autoridad oficial conferida al controlador. 4. El derecho a que se refiere el párrafo 1 no debe afectar los derechos y libertades de los demás».

⁴⁸⁶ Considerando 68 del RGPD nro. 2016/679 lee: «El derecho del interesado a transmitir o recibir datos personales que lo conciernan no debe obligar al responsable a adoptar o mantener sistemas de tratamiento que sean técnicamente compatibles».

44. *El equilibrio “para el sistema”.*

Ahora tenemos que determinar los casos de acceso por parte de la I.A. en el contexto de las ponderaciones definidas anteriormente “para el sistema” o que tienen como objetivo perseguir intereses que no se presentan como más relevantes que otros⁴⁸⁷ pero que son esenciales para asegurar el funcionamiento del sistema (jurídico o económico).

En los siguientes párrafos se considerarán tres situaciones que refieren al equilibrio del sistema en relación al acceso computacional: (i) en primer lugar, la intransferibilidad de los resultados de la ponderación en el sistema a aquellos para el sistema impone elecciones interpretativas particulares incluso cuando la ponderación implica el acceso computacional; (ii) en segundo lugar, la diferencia entre ponderaciones depende de un concepto diferente de proporcionalidad que se determinará a la luz de algunos ejemplos explicativos, relacionados con el mantenimiento de estructuras competitivas en los mercados para el suministro de servicios de energía inteligente y la regulación de la divulgación precios en los mercados financieros; (iii) en tercer lugar, se tratará la legitimidad de la acción autorizante, que al equilibrar el sistema se constituye en un factor decisivo también con respecto a la posibilidad de una extensión de competencias del sistema a los individuos.

45. *La intransferibilidad de los resultados “en el sistema” a aquellos “para el sistema”.*

La diferencia entre las estructuras de ponderación es, ante todo, consecuencia de que los resultados de uno no pueden extenderse *tout court* también a los demás. En este sentido, no se puede transferir el tratamiento de los datos personales dentro del ámbito de los derechos de propiedad intelectual los resultados de la ponderación que refieren a relaciones entre individuos⁴⁸⁸. La misma situación se puede presentar en el caso de un tra-

⁴⁸⁷ Simplemente son más relevantes, pero no necesariamente “para el sistema”, los derechos axiológicamente superiores a los demás, por ejemplo, los derechos fundamentales o aquellos que el sistema legal pretende maximizar, como algunos conocimientos públicos, con respecto al componente de propiedad de un derecho de propiedad. intelectual, o aún atribuible a la categoría general (y opaca) del interés público.

⁴⁸⁸ Cfr. A. OTTOLIA, *Proprietà intellettuale e trattamento dei dati personali: riflessioni su privacy “per il sistema” e “nel sistema”*, cit. Un corolario de la aplicación de esta distinción se refiere al alcance de las relaciones entre *intimidación* y propiedad intelectual con referencia a la posibilidad de que los titulares de derechos (o sociedades de recaudación) accedan, en el contexto de procedimientos judiciales, a los datos de quienes utilizan la red para compartir e intercambiar contenido (los llamados sistemas *igual a igual*). En particular a nivel comunitario, el problema surgió en relación con la necesidad de determinar si existe la posibilidad de que los Estados miembros establezcan la obligación de comunicar datos personales relacionados con el tráfico, a fin de permitir que se inicien procedimientos civiles para de los derechos de

tamiento computacional, donde el propósito del acceso no es solo recuperar específicamente los datos de identificación de un usuario declarado infractor, sino también derivar los elementos esenciales relacionados con la violación de un derecho a través de la identificación algorítmica de un patrón resultante del análisis de grandes cantidades de datos.

46. *El parámetro de proporcionalidad “para el sistema” con el fin de determinar el quantum de divulgación computacional.*

Volviendo ahora la atención a los criterios analíticos con los que se realiza la ponderación del sistema, es necesario referirse a las especificidades que en este contexto asume el principio de proporcionalidad. Dado que estas ponderaciones no se basan en la comparación de derechos, la proporcionalidad no puede consistir en una evaluación que identifique una “adecuación condicional” al hecho de no restringir el derecho antagónico más allá de un cierto límite⁴⁸⁹, sino que debe consistir en una “adecuación selectiva” que identifique, entre las posibles soluciones, aquella que sea

autor. En particular en *Promusicae Vid. Telefonica* (tribunal de justicia 29 de enero de 2008, C-275/06, Vid. D. SARTI, *Privacy e proprietà intellettuale: la Corte di giustizia in mezzo al guado*, en *AIDA*, 2008, p. 435 y ss.; M. GAMBINI, *Diritto d'autore e tutela dei dati personali: una difficile convivenza in Rete*, en *Giur. it.*, 2009, p. 509; también A. MANTELERO, *L'“ingegneria interpretativa” della Corte di Giustizia delle Comunità europee in soccorso della tutela on-line del diritto d'autore*, en *Giur. it.*, 2008, p. 1422 y ss. e A. TROTTA, *Il traffico telefonico fra la tutela del diritto d'autore e quella della privacy*, in *Dir. ind.*, 2009, p. 67 y ss., Corte giust. 19 de febrero de 2009, C-577/07, en *AIDA*, 2009, p. 398 y ss. con nota de P. Galli), el Tribunal de Justicia, informó sobre la solución de la relación entre el uso de datos personales en el campo de la protección judicial y la protección de los derechos de propiedad intelectual para la solución del equilibrio más general entre el derecho a *intimidad* (o la protección de los datos personales) y los derechos de propiedad intelectual surgieron en el contexto diferente de las relaciones horizontales entre individuos, experimentando así el primer balanceo de los resultados del segundo y, en particular, reconociendo la igualdad de los derechos fundamentales al *intimidad* y la propiedad intelectual y posponer este equilibrio a la competencia de los Estados miembros. Aunque el derecho fundamental de la propiedad intelectual es incontestable (Vid. el Artículo 17, párr. 2 de la Carta de los Derechos Fundamentales de la Unión Europea, en jurisprudencia cfr. Tribunal de Justicia del 12 de septiembre 2006, C-479/04, caso *Laserdisken*, en *Racc.*, 2006, pp. I-8089, § 65; in dottrina R. MASTROIANNI, *Proprietà intellettuale e costituzioni europee*, in *AIDA*, 2005, p. 11 y ss.); cfr. D. SARTI, *Privacy e proprietà intellettuale: la Corte di giustizia in mezzo al guado*, op. cit.). La estructura adoptada por el Tribunal en *Lindqvist* (Tribunal de Justicia 06 de noviembre de 2003, C-101/01, citado más arriba) conflicto entre el derecho a la libertad de expresión y la divulgación de los nombres de los candidatos de una parroquia, con el derecho a la privacidad. Este caso involucró el equilibrio entre *intimidad* en el sistema y el derecho a la libertad de expresión. En cambio, la Corte ha eliminado esta especificidad al “desarmar” el paradigma de equilibrio al que se refiere el art. 8, párr. 1 de la Directiva 2004/48 que (compatible con un modelo de “sistema”) exige a los Estados miembros garantizar que *“La autoridad judicial competente puede ordenar que la información sobre el origen y las redes de distribución de bienes o servicios que infrinjan un derecho de propiedad intelectual sean proporcionadas por el infractor”*.

⁴⁸⁹ Este límite consiste en el sacrificio mínimo en casos de balances de minimización y en el hecho de preservar el respeto de la ley en sí, evitando su cancelación, en el balanceo de la maximización.

adecuada para alcanzar el interés “para el sistema”, lo que implica una menor injerencia en el otro derecho.

La identificación de una adecuación selectiva me parece útil para determinar, en particular, el quantum de divulgación requerido por las reglas que proporcionan acceso (computacional) a datos o herramientas tecnológicas para perseguir un interés “para el sistema”.

(§1) La regulación italiana sobre los contadores inteligentes (*smart metering*)⁴⁹⁰ ha introducido, a expensas de los distribuidores de electricidad, la obligación de equiparse con tecnologías habilitadas para la adquisición y transmisión de datos energéticos, a fin de permitir el acceso total a los proveedores de servicios de energía. Estos últimos ofrecen servicios de monitoreo de producción y consumo, eficiencia energética y actividades de *previsión del rendimiento* de plantas que requieren análisis por parte de I.A. *machine to machine* de datos energéticos⁴⁹¹. La obligación de adquirir dichas infraestructuras puede implicar una infracción con prerrogativas derivadas de los derechos de propiedad intelectual. Piénsese en la presencia de interfaces patentadas o *software* protegido por derechos de autor o tecnología para cuya interoperabilidad se requiera la revelación de un código fuente protegido como secreto industrial.

La determinación de la carga de la revelación en relación con las tecnologías habilitantes debe tener en cuenta que el interés perseguido es aquél “para el sistema”, destinado a garantizar una estructura competitiva en el mercado de servicios de energía inteligente. Por lo tanto, la regla debe interpretarse a fin de garantizar el desempeño efectivo de la actividad de los proveedores de servicios de energía, independientemente de la existencia de cualquier derecho de propiedad. De acuerdo con esta línea de razonamiento, la existencia de tales derechos antagónicos no puede justificar una interpretación que permita al distribuidor adoptar un quantum *de re-*

⁴⁹⁰ Estos son medidores de bajo voltaje en el sector eléctrico, regulados (de conformidad con el Decreto Legislativo No. 102 de 4 de julio de 2014) con una resolución de la Autoridad de Electricidad y Gas de 8 de marzo de 2016 (87/2016/R/EEL).

⁴⁹¹ El mercado italiano de distribución de electricidad está totalmente liberalizado y consta de aproximadamente 110 distribuidores de energía que realizan esta actividad sobre la base de concesiones administrativas. Entre los distribuidores, Enel Distribuzione posee una participación mayoritaria en el mercado, habiendo distribuido en 2014, en términos de volúmenes y POD servidos, alrededor del 85% de la electricidad consumida en Italia (consulte la Autoridad de Electricidad en Gas y El sistema de agua (AEEGSI), Informe Anual 2015). Cada distribuidor presta sus servicios a través de una plataforma tecnológica ubicada en el consumidor productor (llamada *prosumer*), que analiza y transmite los datos de energía a través de un medidor inteligente (denominado *medición inteligente*). Estas tecnologías pueden variar de distribuidor a distribuidor, aunque las de Enel obviamente representan las más difundidas. Más abajo del mercado de distribución de energía, existe un mercado para los proveedores de servicios de energía (monitoreo del consumo de producción, eficiencia energética) que generalmente basa sus servicios en el análisis generado por la I.A. de los datos de *prosumer* y por lo tanto debe disfrutar de un acceso continuo a este último para llevar a cabo su negocio.

velación que no es adecuado para garantizar el acceso a los proveedores de servicios.

(§2) Otros ejemplos de ponderación “para el sistema” se pueden encontrar en el conflicto que se produce entre el derecho a la información en los mercados financieros y el derecho a la privacidad⁴⁹². Estos casos no están necesariamente limitados al acceso computacional, ya que también alcanza información específica y al aprovechamiento semántico de la misma, pero también pueden referirse al acceso a grandes cantidades de datos para extraer automáticamente correlaciones de datos y *patrones* relevante.

Considérese la disciplina de la información privilegiada y, en particular: (i) el problema de determinar el quantum de la revelación en relación con las obligaciones de divulgación pública a las que están obligados *ex art.* 114 TUF⁴⁹³ los emisores cotizados y los sujetos que los controlan con respecto a la información interna tal como se define en el art. 181 TUF, así como (ii) la reconstrucción de la información y los documentos necesarios para la información pública que la *Consob* puede solicitar en términos generales a los emisores y entidades calificadas de conformidad con el art. 114 inc. 5 TUF⁴⁹⁴. En estos casos la determinación del *quomodo* y del *quantum* de la revelación no creo que deba depender de una ponderación entre los derechos en conflicto, por ejemplo, evaluando el nivel de compresión del derecho de propiedad intelectual antagónico (normalmente el derecho al secreto), sino que debe caracterizarse de manera única para alcanzar el objetivo “para el sistema” exclusivamente desde la óptica de los intereses identificados por la norma. La existencia de derechos en conflicto puede solucionarse, “aguas abajo”, eligiendo entre las opciones de divulgación la menos invasivo para los derechos de propiedad intelectual.

(§3) Otro caso de ponderación para el sistema concierne a las reglas para el uso de algoritmos (dirigidos al análisis generado por la I.A. de datos) dentro de la directiva 2014/65 (llamada MiFID II) con referencia par-

⁴⁹² Cfr. P. MONTALENTI, *Società per azioni, corporate governance e mercati finanziari*, Giuffrè, Milán 2011, p. 20.

⁴⁹³ Esta obligación de información no invierte toda la información privilegiada a que se refiere el art. 181 TUF, pero solo aquellos que conciernen directamente al emisor. El primer párrafo del art. 114 lee: «*Sin perjuicio de las obligaciones de publicidad establecidas por disposiciones legales específicas, los emisores enumerados informarán inmediatamente al público de la información interna a que se refiere el artículo 181 que se refiere directamente a dichos emisores y filiales*».

⁴⁹⁴ El apartado 5 del art. 114 TUF dice: «*Consob también puede, de manera general, solicitar emisores, a los sujetos que los controlan, a emisores incluidos en la lista que tienen a Italia como Estado miembro de origen, a los miembros de los órganos administrativos y de control y a los gerentes, así como a los sujetos que poseen una participación significativa en virtud del artículo 120 o la participación en un convenio previsto en el artículo 122 que se hace público, según lo establecido por él, noticias y documentos necesarios para la información pública. En caso de incumplimiento, Consob pagará directamente los costos de la parte que no cumple*».

ricular a los posibles controles que la autoridad competente puede realizar sobre el uso de instrumentos de negociación algorítmica. Estas obligaciones de *revelación* se refieren al conocimiento algorítmico, como en el caso de las diferentes disciplinas relacionadas con la comunicación de las lógicas de procesamiento relativas a los datos personales analizados previamente y, por lo tanto, constituyen un término de comparación interesante para verificar el impacto interpretativo concreto del modelo de equilibrio aquí propuesto. Par. 2 del art. 17 MiFID II⁴⁹⁵ establece que «*La autoridad competente del Estado miembro de origen de la empresa de servicios de inversión podrá exigir a esta que le facilite, regularmente o cuando dicha autoridad lo determine, una descripción de la naturaleza de sus estrategias de negociación algorítmica, así como detalles de los parámetros de negociación o de los límites a que está sujeto el sistema*».

La norma es la cuestión de la aplicación para identificar hasta qué punto puede extenderse el quantum de *divulgación* frente a un amplio espectro similar a los requisitos previamente identificados de⁴⁹⁶ información de la lógica de tratamiento y que puede relacionarse con: (i) los principios generales que se establecen en automático y los algoritmos de los *trading systems*, (ii) ciertas normas específicas, aplicadas al modelo matemático, (iii) la descripción completa del modelo, con todas las reglas aplicables incluido el código fuente del *software*, que debe a su vez distinguirse del (iv) código para los procesos específicos creados para la aplicación de *analytics* para los mercados y (v) el código fuente del motor de *analytics* utilizado.

Obviamente, el conflicto se da entre (i) el interés en acceder al conocimiento relacionado con los sistemas algorítmicos utilizados, que debe entenderse “para el sistema”, ya que está dirigido a garantizar el correcto funcionamiento del mercado y (ii) el interés a la protección del secreto, que puede referirse a varios componentes del conocimiento algorítmico utilizado. Con referencia a este último, la normativa no impone ningún deber de confidencialidad por parte de la Autoridad competente, que cier-

⁴⁹⁵ Artículo 17, párr. 2 de la dir. 2014/65 (MiFID II): «*La empresa de servicios de inversión que se dedique a la negociación algorítmica en un Estado miembro lo notificará a las autoridades competentes de su Estado miembro de origen y del centro de negociación en el que se dedique a la negociación algorítmica en calidad de miembro o de participante en el centro de negociación. La autoridad competente del Estado miembro de origen de la empresa de servicios de inversión podrá exigir a esta que le facilite, regularmente o cuando dicha autoridad lo determine, una descripción de la naturaleza de sus estrategias de negociación algorítmica, así como detalles de los parámetros de negociación o de los límites a que está sujeto el sistema, de los principales controles de conformidad y de riesgo que ha implantado para garantizar que se cumplen las condiciones contempladas en el apartado 1 y de las pruebas a las que se someten sus sistemas. La autoridad competente del Estado miembro de origen de la empresa de servicios de inversión podrá pedir en todo momento a la empresa de servicios de inversión información adicional acerca de su negociación algorítmica y de los sistemas utilizados en tal negociación*».

⁴⁹⁶ Vid. *supra*, cap. VIII, § 43.

tamente tendrá el derecho de examinar, comparar y, de alguna manera, revelar algunos de los elementos secretos adquiridos y, por lo tanto, creará riesgos de *spill over*. A diferencia de los resultados del análisis realizado previamente sobre la divulgación de la lógica de datos personales donde se excluyeron las hipótesis para anular el derecho al secreto basado en una ponderación de los derechos “en el sistema”, la determinación del quantum de la revelación debe garantizar plenamente, en la perspectiva “para el sistema”, el interés perseguido. Cuando sea necesario, será posible solicitar información al respecto (no solo de acuerdo con *sub* (i) y (ii) sino también a *sub* (iii) (iv) y (v).

(§4) Un caso de equilibrio para el sistema se puede ver en la disciplina de la *diseminación de datos* en los mercados financieros, introducido con las Directivas⁴⁹⁷ MiFID. y MiFID II⁴⁹⁸.

Las múltiples reglas que requieren que los operadores de los mercados regulados mediante subastas o por gestores comerciales multilaterales, la publicación de numerosos datos de *pre-trade*⁴⁹⁹ y *post-trade*⁵⁰⁰, no implican

⁴⁹⁷ En el marco de la MiFID, el legislador europeo (i), por un lado, pone fin definitivamente a la posibilidad de que los Estados miembros exijan a los operadores que realicen todos los pedidos en mercados regulados (en realidad, la Directiva 1993/22 preveía el derecho a Los Estados nacionales deben garantizar la libertad de realizar transacciones fuera de los mercados regulados): el principio opuesto de la obligación de concentrarse estaba, por ejemplo, previsto en el art. 11 de la ley 2 de enero de 1991, nro. 1 y del art. 21 del decreto legislativo. 23 de julio de 1996, nro. 415. De este modo, se ha logrado un sistema de fragmentación planificada de los centros de negociación de valores cotizados y la competencia entre las distintas compañías. *lugares de comercio* (véanse los párrafos 34 y 44 de MiFID, en la doctrina D. BUSCH-G. FERRARINI, *Who's Afraid of MiFID II? An introduction*, en D. BUSCH-G. FERRARINI (editor), *Regulation of the EU Financial Market. MiFID II and MiFIR*, Oxford University Press, Oxford, 2017, p. 3; El punto es ampliamente analizado en M. BERTANI, *Big data e mercati finanziari*, cit., (ii) por otro lado, ha equilibrado uno similar *desregulación* a través de un régimen de *revelación* Para equilibrar las necesidades de competencia entre los diferentes mercados con la protección de los inversores. De hecho, la fragmentación de la *lugares de comercio* implica en sí misma una dispersión de la información relacionada con las operaciones y la posibilidad de un perjuicio a la eficiencia de la *descubrimiento de precios* (Vid R. LEE, *Capital Markets that Benefit Investors. A Survey of the Evidence on Fragmentation, Internlisation and Market Transparency*, Oxford Finance Group, 2002, p. 12).

⁴⁹⁸ La Directiva 2004/39 (MiFID) y el Reglamento de aplicación nro. 1287/2006, así como la directiva 2014/65 (MiFID II) y el reglamento 2014/600 (MiFIR). Por la disciplina italiana Vid. los artículos 79 *bis*-79 *ter* Pierna. 24 de febrero de 1998, nro. 58 y el Reglamento consob 16191 de 29 de octubre de 2007 (Reglamento de Mercado).

⁴⁹⁹ Estos son datos relacionados con las intenciones de negociación de los participantes antes de su eventual conclusión y, en particular, los datos relacionados con las órdenes y cotizaciones de los instrumentos financieros admitidos a negociación en mercados regulados. Así, con referencia a los datos, *prenegociación* artículos 25, párr. 1 y 30 del Reglamento Consob 16191/2007 (que se refiere a los artículos 17.2, 29 y 32 del Reglamento nro. 1287/2006 implementando los artículos. 29 y 44 de la MiFID) prevén la publicación en condiciones comerciales razonables y no discriminatorias de un *libro* negociación relativa a cada préstamo enumerado que tiene al menos un objeto «*el número total de pedidos y acciones que estos pedidos representan en cada nivel de precio, al menos para los cinco mejores precios de compra y venta*». Además, los artículos 27 del Reglamento 16191/2007 de Consob y

divulgación al público en general, sino solo en términos razonables y no discriminatorios, durante el tiempo de negociación y en la medida de lo posible en tiempo real, por lo que evidentemente se ajusta la circulación de dichos datos para favorecer la negociación y sobre la base de una compensación según el modelo de licencias FRAND, no excluyendo la protección de dichas recopilaciones de información a través de las normas de la propiedad intelectual, ni imponiendo un sistema de uso libre, de licencia obligatoria o exigiendo una revelación completa favor de una autoridad pública o del dominio público⁵⁰¹. Las modificaciones a esta materia, efectuadas por el Reglamento (UE) nro. 600/2014 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 15 de mayo de 2014, relativo a los mercados de instrumentos financieros y por el que se modifica el Reglamento (UE) n° 648/2012⁵⁰², ha extendido el régimen de revelación a datos *pre-trade* y *post-trade*, obligando a las partes mencionadas la poner a disposición de forma gratuita dicha información pasados quince minutos de su publicación (art. 13, párr.1 MiFIR)⁵⁰³.

El caso MiFID es emblemático de cómo, incluso en las ponderaciones para el sistema, puede ser necesario proporcionar graduaciones significativas a la divulgación. Esto, sin embargo, no se debe a una ponderación entre los derechos en conflicto (en este caso, la ponderación entre el interés a la transparencia y el interés en proteger el secreto o evitar la opaci-

27 de la Directiva MiFID contemplan un cargo por publicación, en las mismas condiciones anteriores, a los internalizadores sistemáticos con respecto a las cotizaciones irrevocables de las acciones admitidas a negociación en mercados regulados.

⁵⁰⁰ Estos son datos relacionados con las operaciones realizadas por los participantes del mercado, incluidos precios, cantidades y tiempos. En los mercados caracterizados por importantes asimetrías e información incompleta, estos datos son un factor fundamental en la orientación de las opciones de los diferentes actores en el campo. Así, en particular, con referencia a los datos *posterior a la negociación* los artículos 29-30 del Reglamento Consob. 16191/2007 (que se refiere a los artículos 27, 29 y 32 del Reglamento nro. 1287/2006 implementando los artículos 30 y 45 de la MiFID) proporcionan cargos de información de manera uniforme a aquellos relacionados con los datos *prenegociación* y en relación con el precio, el volumen, el tiempo de ejecución de transacciones individuales de valores admitidos a negociación.

⁵⁰¹ Vid en el punto M. BERTANI, *Big data e mercati finanziari*, cit. La elección entre una opción favorable al tratamiento y una difusión masiva de los datos en relación con las citas (*comillas*) y negociaciones (*oficios*) con posibles inversores y una opción para aprobar esta información a través de *propiedad derechos* Siempre ha caracterizado el debate sobre la disciplina de los mercados financieros; cfr. en el punto J.H. MUHLERIN-JM NETTER *et al.*, *Prices are Property: The Organization of Financial Exchanges From a Transaction Cost Perspective*, en *The Journal of Law and Economics*, 1991, p. 591 y ss.; en una época anterior al sistema actual, normalmente la recopilación de datos estaba protegida como un secreto industrial, Vid. Junta de Comercio de la ciudad de Chicago. Christie Grain & Stock Company, 198 US 236 (1905), relativa a la protección de datos del intercambio de productos de Chicago; en el punto cfr. M. BERTANI, *Big datae mercati finanziari*, cit.

⁵⁰² El reglamento entrará en vigor en los Estados miembros, también con efecto vertical directo, a partir del 3 de enero de 2018.

⁵⁰³ Además, el MiFIR ha ampliado el sistema de transparencia. *prenegociación* A la negociación de los llamados instrumentos de inversión de capital *equidad como* (Arts. 3-5, 8-9).

dad informativa), sino en el hecho de que el objetivo “para el sistema” “no se consigue únicamente a través de una total revelación de los datos”, de modo que los diversos intereses estén equilibrados, ya que la estructura determinada es apropiada para lograr el objetivo del sistema; aunque, de hecho, la diseminación de datos sea un elemento esencial de estos mercados⁵⁰⁴, no es el objetivo, sino solo un instrumento. No es un fin compartido por todos los operadores porque la facilitación de la *price discovery* reduce las asimetrías de información que suelen favorecer a los operadores. Aquellos⁵⁰⁵ que deseen operar grandes volúmenes de instrumentos financieros de cualquier manera podrían sufrir daños en su *market performance*, y, por lo tanto, convertirse en un desincentivo para participar en el mercado, haciéndolo menos⁵⁰⁶ líquido y subóptimizando la estructura del mercado.

Teniendo en cuenta los diversos intereses en juego, el esquema aquí considerado impone un *estándar mínimo necesario* para perseguir el objetivo identificado de la transparencia de precios, asegurando, sin embargo, el mantenimiento, por un lado, de un cierto nivel de opacidad de la información, que luego puede modularse de acuerdo con las opciones de los operadores de mercado individuales y, desde otro, el mantenimiento de los derechos de propiedad intelectual en relación con los datos difundidos. La posibilidad de preservar en este contexto las asimetrías entre los mercados constituirá entonces un elemento de competencia entre los *trading venues* según su capacidad de atraer inversores⁵⁰⁷.

⁵⁰⁴ La *diseminación de datos* Es una función típica de los mercados financieros tanto para pedidos (R. LEE, *Capital Markets that Benefit Investors*, cit., p. 11) tanto en lo que respecta a la información relativa a las empresas que figuran en la lista (G. FERRARINI-A. OTTOLIA, *Corporate Disclosure as a Transaction Cost: The Case of SMEs*, en *Eur. Rev. of Contract Law*, 2013, p. 363 y ss.). la *diseminación* datos de precios condiciona positivamente la *desempeño del mercado* y el proceso de *precio descubrimiento*. Parte de la doctrina se expresa desfavorablemente hacia un sistema de *diseminación de datos* que consolida la información bursátil sobre el modelo de la *sistema de cotización consolidado* tipo monopolístico, potenciando los efectos positivos que la propiedad de los datos por parte de los administradores de *mercado de valores* tendría en el aumento de la competencia (Vid. S. BROWN HRUSKA-J. ELLIG, *Financial market as information monopolies?*, 2000, p. 29 y ss.; M. BERTANI, *Big data e mercati finanziari*, cit.).

⁵⁰⁵ Vid. P.G. MAHONEY, *Technology property rights in Information and securities regulation*, in *Washington University Law Review*, 1997, p. 847 y ss.

⁵⁰⁶ El mismo tipo de argumento se puede usar con referencia a balances antimonopolio. En los ejemplos de *regulación* presentado aquí, el objetivo “para el sistema” siempre ha sido garantizar el acceso completo en detrimento de los derechos de propiedad intelectual. Sin embargo, esto no siempre es cierto y surge precisamente en las evaluaciones del análisis. *antimonopolista* para lo cual, si el propósito de la ley de competencia es garantizar una estructura de mercado competitiva, dicho interés (para el sistema) se puede perseguir con diferentes instrumentos cuya identificación depende de un balance adicional, Vid. F. DENOZZA, *Il rifiuto di licenza come abuso: bilanciamento “ad hoc” o bilanciamento categorico?*, en S. GIUDICI (editor), *Studi in onore di Paola A.E. Frassi*, Giuffrè, Milán, 2010, p. 149 y ss.

⁵⁰⁷ Cfr. M. BERTANI, *Big data e mercati finanziari*, cit.

47. *El problema (y la oportunidad) de la transferencia a las empresas informáticas de funciones “para el sistema”.*

La importancia de los resultados de la ponderación “para el sistema”, justificada por la importancia del interés perseguido, encuentra su necesario contrapeso en presencia de garantías procesales precisas, que deben guiar la acción de los autores de la ponderación, sea una iniciativa regulatoria puesta en marcha por el legislador o una autoridad independiente⁵⁰⁸, sea realizada a través de una interpretación formulada en sede jurisdiccional. Entre todos estos casos, la más problemática desde el punto de vista de las garantías me parece ser la acción regulatoria llevada a cabo por la administración pública y⁵⁰⁹ por las Autoridades independientes en cuya actividad se basa, así como el respeto general al principio de proporcionalidad⁵¹⁰, de las garantías particulares que son necesarias debido a la au-

⁵⁰⁸ En el mundo tradicional, este significado siempre se ha referido a la recopilación por parte de la autoridad pública de identificar datos de individuos con el fin de garantizar la gestión ordinaria de una multiplicidad de relaciones, incluida la identificación de los responsables de las infracciones. Con las nuevas tecnologías, este concepto conceptualmente, en su forma más simple, utiliza los datos de identificación de los individuos para la realización de objetivos institucionales (por ejemplo, el Autoridad italiana para la protección de datos personales de la privacidad, a solicitud del Ministerio de Desarrollo Económico, para el período de tres años 2010-2012, la transmisión de datos personales, como los códigos impositivos, de los suscriptores de Rai se consideraron beneficiarios potenciales de la contribución para la compra de un *decodificador* y residentes en las áreas afectadas de vez en cuando a la transición digital terrestre) a la identificación de datos relacionados con los responsables de delitos en el contexto de un procedimiento judicial; Así, de nuevo, el art. 18, párr. 2 del Código con respecto a la protección de datos personales que establece que el procesamiento está permitido para el desempeño de las funciones institucionales para las cuales «*Las entidades públicas no tienen que solicitar el consentimiento de las partes interesadas*».

⁵⁰⁹ La acción administrativa está, por lo tanto, sujeta a los criterios de buen desempeño e imparcialidad (de conformidad con el artículo 97 de la Constitución), que está flanqueada por los principios generales de transparencia, contradicción y proporcionalidad (sobre los cuales Vid. A. SANDULLI, *La proporzionalità dell'azione amministrativa*, CEDAM, Padua, 1998; P. COGNETTI, *Principio di proporzionalità. Profili di teoria generale e di analisi sistematica*, Giappichelli, Turín, 2011), además de los cánones de buena administración en virtud del art. 41 de la Carta de los Derechos Fundamentales de la Unión Europea.

⁵¹⁰ La aplicación del requisito de proporcionalidad en la Carta de los Derechos Fundamentales de la Unión Europea a la acción de la administración pública ha sido reafirmada por el Consejo de Estado, que consideró su plena aplicación también en el contexto nacional (Cons. Estado, VI, 17 de abril de 2017, nro. 1736) y con referencia a las actividades de las autoridades independientes (Consejo de Estado, VI, 23 de abril de 2002, No. 2199; Estado, VI, 20 de junio de 2002, nro. 3368).

El contenido de proporcionalidad referido a la acción administrativa en general para la búsqueda de un interés público se refiere a la identificación de la solución que logra el menor impacto posible en los destinatarios de las opciones, pero teniendo en cuenta la búsqueda efectiva del interés público: a este respecto La Lazio TAR anuló una disposición de la Autoridad para la supervisión de los contratos públicos de obras, servicios y suministros (AVCP) por el hecho de no tener en cuenta «*Soluciones alternativas y menos onerosas para el sector regulado que la adoptada definitivamente*». La teoría propuesta distingue casos donde acción administrativa mantiene un equilibrio en el sistema, lo que maximiza su interés siempre que respeten el derecho de antagonista, los casos en que dicha acción es “para el sistema” permite a cada uno Si la búsqueda completa de este interés.

sencia de legitimación democrática, esta acción mantiene, sin embargo, sobre todo durante la revisión judicial, un escudo significativo y particular (o quizás un privilegio sustancial) en el principio de la discreción administrativa⁵¹¹.

La necesidad de garantías precisas para la identificación y gestión de ponderaciones para el sistema, predisuestas para limitar los abusos de la autoridad, hace que la perspectiva sea particularmente problemática *de iure condendo*, la transferencia de determinadas funciones a las empresas “a favor del sistema”. Sin embargo, es evidente que, especialmente en el entorno digital, el acceso (computacional) a los datos y las consecuentes utilidades que pueden derivarse de esto “para el sistema” son cada vez más frecuentes para las compañías que operan. *online*, cuya contigüidad tecnológica con los usuarios los coloca en una posición privilegiada para el análisis de datos⁵¹².

Dado que dichas funciones no pueden ser llevadas a cabo por individuos privados en ausencia de una delegación explícita de funciones públicas, el procesamiento y el acceso por parte de las compañías que las llevan a cabo “para el sistema” (por ejemplo, para identificar detalles ilícitos) pero en ausencia de tales autorizaciones o permisos, deben valorarse de acuerdo con la ponderación para el sistema. En este sentido, son aceptables las interpretaciones que han calificado como ilícitos los tratamientos implementados por las empresas con el propósito de la predicción de delitos en ausencia de una delegación legislativa⁵¹³ explícita, o incluso inter-

⁵¹¹ Los principios que definen la acción administrativa están fuertemente debilitados por el principio de discreción administrativa que se erige como la piedra angular de la tradición legal administrativa. Me parece que esto está solo en parte socavado por la revisión judicial que se refiere a la corrección de la identificación del perímetro empírico y conceptual dentro del cual se ejerce tal discreción incuestionable, pero no viene a reabrir el tarro pandora de ponderación. Respecto de la naturaleza discrecional de la acción administrativa Vid. E.M. GIANNINI, *Istituzioni di diritto amministrativo*, Giuffrè, Milán 1981, p. 268, que identifica la discreción administrativa como el poder de elección entre los intereses públicos primarios, secundarios y una serie de intereses privados legítimos; sobre el papel dominante de este principio en el sistema legal italiano Vid. G. COFRANCESCO-F. BORASI, *Adeguamento marginale e Stato eventuale*, Giappichelli, Turín, 2016.

⁵¹² La posibilidad de que dichas transferencias de funciones implican la posibilidad de que el sistema legal reconozca (y delega en parte) a particulares, en diversas formas, derecho a preguntar, investigar, recopilar información personal para esos fines. Además, los casos en los que el Estado delega en individuos privados el ejercicio de una función pública por una razón de proximidad (piense en cuestiones tributarias a la disciplina de retención de impuestos) o porque la persona privada asuma un papel directivo no es sin precedentes. de un espacio físico o virtual y se asigna mediante la ordenación de funciones “para el sistema” (piense en la disciplina de los mercados financieros donde el gerente de un mercado se convierte en el beneficiario de *revelación* destinado a garantizar la protección de intereses “para el sistema”).

⁵¹³ Aquí me refiero, por un lado, a la jurisprudencia europea sobre sistemas de filtrado por un *proveedor de servicios de internet*, Vid. el Tribunal de Justicia del 24 noviembre 2011, C-70/10, cit.), Se consideró que estas últimas actividades eran contrarias a las normas sobre *intimidad* para inutilizar, los datos adquiridos (vid Trib. Roma, ord. 14 de julio de 2007, cit.).

pretaciones que han identificado la ilegalidad de las actividades de recopilación de datos llevadas a cabo por los titulares de derechos de propiedad intelectual mediante el uso de un programa electrónico para la detección de direcciones electrónicas⁵¹⁴.

48. Datos y neutralidad de la red.

El régimen jurídico de procesamiento de datos computacionales (implementado por las empresas) obviamente no concierne únicamente a los procesos de innovación y competitividad. De hecho, también constituye el elemento del que dependerá la evolución del “nivel lógico” de lo digital⁵¹⁵. Este nivel identifica la manera en que se establecen en una red las relaciones entre los participantes, y entre ellos y el control central. En la primera fase de *Internet* este nivel lógico estaba dominado por una arquitectura tecnológica caracterizada por el⁵¹⁶ anonimato y la neutralidad y creaba ocasiones para un conflicto permanente entre la conducta del usuario y la ley⁵¹⁷, en particular con referencia a las normas juspositivas para la protección de contenidos⁵¹⁸.

El análisis generado por la I.A. ahora introduce herramientas de control sin precedentes capaces de afectar la manera en que pueden evolucionar las relaciones entre los participantes y las autoridades: la probabilidad de crear un entorno digital más transparente basado en la protección de derechos y del *estado de derecho*.

Esta evolución tiene que ver con la preocupación por el mantenimiento de la llamada neutralidad de la red. Esto no me parece francamente

⁵¹⁴ En el punto Vid. decisión de la Autoridad italiana para la protección de datos personales del 28 de febrero de 2008, en Bol. No. 91/febrero 2008.

⁵¹⁵ Para un análisis de la relevancia jurídico-fáctica del nivel lógico de las redes, consulte Y. BENKLER, *From Consumers to Users: Shifting the Deeper Structure of Regulation Toward Sustainable Commons and User Access*, en *Fed Comm. Lae Journal* 2000, 52, p. 561 y ss.; A. OTTOLIA-D. WIELSCH, *Mapping the Information Environment: Legal Aspect of Digitalization and Modularization*, en *Yale J. For Law & Tech.*, 2004, p. 174 y ss.

⁵¹⁶ Me refiero, por ejemplo, al protocolo TCP/IP o al protocolo *software* para acciones P2P (Vid en el punto en particular P.J. WEISER, *law and Information Platforms*, en *J. On. Telecomunicaciones & High Tech. L.*, 2002, p. 1 y ss.).

⁵¹⁷ La preeminencia de la regla incorporada en la tecnología (el llamado “código”) en comparación con la regla legal, en el contexto de las redes digitales, ha sido propuesta y ampliamente estudiada por L. LESSIG, *The Code and Other Laws of Cyberspace*, Basic Books, Nueva York, 1999. La confirmación más clara, también desde el punto de vista de la ley, de esta tendencia ha sido la introducción del reglamento de las llamadas medidas técnicas de protección para proteger los derechos de propiedad intelectual, Vid. *ex multis* V. MAYER-J. SCHÖNBERGER, *Beyond Copyright: Managing Information Rights with DRM*, en *Den. Univ. L. Rev.*, 2006, 84, p. 189.

⁵¹⁸ La evolución de la disciplina de contenido en línea podría describirse desde el punto de vista de la tensión entre las normas legales, destinadas a proteger los derechos, y las normas tecnológicas, impuestas o permitidas por el nivel lógico del *red*.

deseable si se entiende como un debilitamiento de los derechos subjetivos y como una justificación para mantener áreas de “no justiciabilidad” de magnitud. A esta “mala neutralidad” se nos presenta una “buena neutralidad”, bajo ciertas condiciones, con la propagación del fenómeno de *Big Data*. Consiste en la indiferencia de la red con respecto a las⁵¹⁹ innovaciones conectadas a ella, y, por lo tanto, como un principio (arquitectónico) destinado a garantizar decisiones descentralizadas, así como el intercambio continuo de ideas y actividades según los principios típicos de un capitalismo virtuoso.

⁵¹⁹ El significado de neutralidad de la red se refiere a L. LESSIG-M. LEMLEY, *The end of end-to-end: preserving the architecture of the internet in the broadband era*, en *UCLA Law Review*, 2001, 48, p. 925 y ss.; para aspectos más relacionados con la competencia Vid. en particular P.J. WEISER, *The Internet, innovation, and intellectual property policy*, en *Colum. L. Rev.*, 2003, 103, p. 534 y ss.

CAPÍTULO IX

CIRCULACIÓN DE DATOS Y SOLUCIONES NEGOCIALES

SUMARIO: 49. Las arquitecturas de circulación y procesamiento computacional: transferencias de datos como bienes intangibles. – 50. Transferencias de datos como *res corporales*. – 51. Transferencias de datos en los informes de duración. – 52. Tratamiento informático en contratos de procesamiento de datos. – 53. Intereses divergentes en las relaciones contractuales relacionadas con el procesamiento de datos. – 54. La propiedad de las elaboraciones computacionales realizadas en ausencia (o en violación) de un contrato. – 55. El problema de la opacidad informativa. – 56. El paradigma de las licencias “*reach through*”. – 57. Propiedad intelectual, datos y señales. – 57.1. Señales. – 57.2. Las instituciones. – 58. Costos de transacción y modelos de negociación colaborativa. – 59. Los modelos empíricos de “*data pools*”: el infomediario, el *data lake* y el *data pool* innovador. – 60. Los modelos jurídicos: el contrato de *data pool*. – 61. El *data pool* subjetivo. – 62. El *data pool* patrimonial. – 63. La negociación de bienes informáticos comunes. – 63.1. Los datos. – 63.2. La inteligencia artificial. – 63.3. Conocimientos informáticos derivados. – 64. El problema de la preservación del “dominio público informático”. – 65. Las críticas manifestadas merecen una última consideración.

49. *Las arquitecturas de circulación y procesamiento computacional: transferencias de datos como bienes intangibles.*

Esta parte del trabajo está dedicada a la negociación de datos: presupone el análisis realizado hasta ahora sobre los diversos sistemas de protección de los bienes inmateriales y se distingue de los sistemas de ponderación que impone una circulación no negociada de datos. La discusión se divide en dos partes que corresponden a dos objetivos diferentes.

En primer lugar, se analizan las arquitecturas de negociación que caracterizan la circulación y explotación de los datos, no para aplicarles las taxonomías ya conocidas para la circulación de bienes intelectuales, sino para mejorar las diferencias, en particular evaluando la aplicabilidad de algunos paradigmas nacidos de la práctica comercial relacionados con la circulación y explotación de materias primas con las que los datos presentan similitudes funcionales significativas.

En segundo lugar, se examinará si, y en qué términos, la autonomía

privada es capaz de resolver algunos de los problemas relacionados con la circulación generado por la I.A. de los datos, como la opacidad de la información y los costos de transacción. Para este fin, se determinarán algunos modelos de negociación “de intercambio” y “con finalidad común” aún no consolidados en la práctica de la negociación en un sector que aún está en su “infancia” pero inspirados (si bien diferentes) de las prácticas de circulación de bienes intangibles. Entre las soluciones “privadas” a los problemas de datos se encuentran, no solo aquellas funcionales para la satisfacción de los fines (virtuosamente) egoístas del mercado⁵²⁰, sino también las destinadas a preservar una ecología digital desde una perspectiva altruista. Este es⁵²¹ el problema de la negociación de bienes comunes digitales y la protección del denominado dominio público computacional.

En la clasificación de los actos de disposición destinados a lograr la circulación de datos con fines informáticos, se pueden encontrar las categorías típicas tradicionales con referencia a los actos de disposición de derechos de propiedad intelectual, que pueden ser relevantes, según los regímenes de protección analizados en la primera parte del trabajo, los datos en sí mismos o el activo intangible del que se extraen.

Los datos pueden, en particular, ser objeto (§1) de actos traslativos como las cesiones (no de los datos en sí) sino del derecho sobre el activo intangible que los contiene y que implica la transferencia al cesionario de las facultades de uso computacional⁵²². Se trata de casos en que se transfiere el derecho subjetivo que corresponde a un *ius excludendi* en el sentido técnico (como en el caso de los derechos de autor o el derecho sui generis sobre la base de datos) u otro derecho semiexclusivo (como en el caso del secreto industrial). La transferencia puede referirse al derecho en su conjunto o a un derecho patrimonial: en este caso, puede ser una subcategoría de un derecho típico (que identifica, por ejemplo, un derecho de reproducción para fines informáticos)⁵²³. En lo que respecta a lo analizado en la primera parte del trabajo, estas transferencias no existen en el caso de datos personales para los cuales no se puede configurar un negocio traslativo, dado que es imposible colocar al adquirente en la misma posi-

⁵²⁰ Este personaje depende (también) del hecho de operar dentro de un sistema de *estado de derecho*, cfr. corriente continua D.C. NORTH, *Institutional Change and Economic Performance*, Cambridge University Press, Cambridge, 1990.

⁵²¹ Además, incluso la creación de bienes comunes a veces puede atribuirse a una razón egoísta, cfr. *infra*, § 63.

⁵²² Este tipo de contrato no incluye aquellos que, por ejemplo, asignan una duración menor del derecho patrimonial que el cedente debido al cedente: este es el caso del contrato de publicación que tiene efectos constitutivos derivados pero no transitivos (también) para pronóstico *ex* el art. 122 de una duración máxima de veinte años de los derechos adquiridos por el editor, cfr. M. BERTANI, *Il contratto di edizione dalla lex mercatoria alla tipizzazione legale*, en *AIDA*, 2009, p. 271.

⁵²³ Con referencia a la posibilidad de configurar una transferencia de la ley terciaria que no tiene derecho al uso generado por la I.A. del trabajo intelectual, pero con consideraciones que también pueden extenderse a otros privativos Vid. *supra*, cap. II, § 7.

ción que el titular del derecho. (§2) Sí se podrá configurar una adquisición derivativa-constitutiva que dará al adquirente un *ius en re aliena sobre el mismo activo intangible* en el que están contenidos los datos. Esto, en particular, sucederá en los contratos de edición⁵²⁴ que incluyan la utilización computacional, por una disposición expresa o por una coherencia con los fines del negocio. (§3) Entonces puede obtener la concesión de un derecho personal de disfrute sobre el bien inmaterial relacionado con el aprovechamiento por parte de la I.A. del mismo de acuerdo con las cláusulas de las licencias relativas a los derechos de propiedad intelectual⁵²⁵. Esto pre-

⁵²⁴ Esto me parece ser el esquema del contrato de publicación. A favor de una reconstrucción de este último tipo de contrato en el marco del esquema derivado-constitutivo Vid. T. ASCARELLI, *Teoria della concorrenza e dei beni immateriali*, Giuffrè, Milán, 1960, pp. 816-818; VAL. DE SANCTIS, *Contratto di edizione*, en A. CICU-F. MESSINEO (dirigido por), *Trattato di diritto civile e commerciale*, Giuffrè, Milán, 1965, p. 100; G. OPPO, *Creazione intellettuale, creazione industriale e diritti di utilizzazione economica*, en *Riv. dir. civ.*, 1969, pp. 18-19. Además, se ha señalado que la constitución en el mismo esquema no solo se debe a la existencia del derecho exclusivo a los derechos de explotación, sino también a los no exclusivos, que deben considerarse permitidos (en virtud de una interpretación). *al contrario*) del art. 119, párr. 2 Sin embargo, en estos casos, es una compra (i) de un derecho que es ejecutable contra terceros y, por lo tanto, es efectivo *erga omnes* y por lo tanto, por ejemplo, exigible contra cualquier titular posterior del derecho o cualquier cesionario de derechos, pero (ii) no tener el carácter de *ius excludendi* y, por lo tanto, no legitima al propietario de una acción por infracción contra terceros no autorizados (M. BERTANI, *Il contratto di edizione dalla lex mercatoria*, cit., p. 270). Favorable, en cambio, a la tesis que asigna carácter meramente obligatorio a los contratos de edición Vid. también P. AUTEROS, *Contratti traslativi del diritto d'autore e principio di indipendenza delle facoltà di utilizzazione*, en *Riv. dir. ind.*, 1963, p. 113 y ss., Nota a Cass., Sec. Yo, 14 de febrero de 1956, nro. 425; M. RICOLFI, *Il diritto d'autore*, en G. ABRIANI-N. COTTINO-M. RICOLFI, en *Diritto industriale*, N. COTTINO. (dirigida por), *Trattato di diritto commerciale*, Cedam, Padua, 2001, p. 498). Me parece que estos derechos no están caracterizados con respecto a los derechos personales de disfrute por el mero perfil de protección, *erga omnes*, dado que el principio según el cual el deber general de abstención de los asociados en relación con conductas perjudiciales para la ley también connota situaciones jurídicas subjetivas diferentes de las absolutas, parece haberse adquirido: por ejemplo, en el caso de la protección de los derechos de crédito o disfrute personal, Vid A. LUMINOSO, *La tutela aquiliana dei diritti personali di godimento*, Giuffrè, Milán, 1972; Id., voz *Diritti personali di godimento*, en *Enc. Jur.*, XI, Roma, 1989.

⁵²⁵ El derecho del titular de la licencia parece ser compárrable al derecho personal de disfrute que consiste en la posición del inquilino (además, algunos autores destacan el carácter meramente obligatorio de la posición del propietario: v entre otros, A. TORRENTE-P. SCHLESINGER, *Manuale di diritto privato*, Giuffrè, Milán, 1985, p. 71; L. BIGLIAZZI GERI-U. BRECCIA-F.D. BUSNELLI-U. NATOLI, *Istituzioni di diritto civile*, Génova, 1978, p. 322). Esta clasificación parece implicar una serie de corolarios de solicitud relacionados con el derecho del titular a actuar contra terceros. En particular: (i) el inquilino, de acuerdo con el art. 1585 del Código Civil, puede actuar en su propio nombre contra terceros que realmente son acosados: y esta protección es, además de una compensación, también una petición (Vid el punto Cass., Sec. II, 5 de marzo de 2007, nro. 5029, que reconoce el derecho a actuar en una petición. *ex* el art. 1585, párr. 2 C.C.; en el caso de la concesionaria de una tierra cargada por usos cívicos había actuado legítimamente ante los tribunales de conformidad con la ley mencionada, aplicable por analogía a la concesión, para obtener la liberación de la propiedad que había sido objeto de ocupación ilegal; en el mismo sentido Cass., Sec. I, 22 de febrero de 1996, nro. 1411); (ii) lo mismo también puede actuar directamente contra terceros, incluso contra el acoso por derecho, aunque aquí no sobre la base del art. 1585 del Código Civil, que no reconoce este derecho, sino sobre la base del art. 2043 C.C. y, por lo tanto, solo en compensación: esto, sin embargo, sin tener necesariamente que renunciar a la acción de garantía al propietario *ex* el art. 1585, párr. 2 C.C. (Vid. Cass., Sec. III, 12 de fe-

supone que un activo intangible puede configurarse “aguas arriba” y establecer un derecho personal de disfrute, como en el caso de que exista un derecho exclusivo (como un derecho de propiedad intelectual o un derecho sobre los datos personales) o incluso semiexclusivo (como el secreto industrial). (§4) Donde, por otro lado, el repositorio de datos no esté suje-

brero de 1979, nro. 950). La garantía conforme al art. 1585 del Código Civil, que conlleva la obligación del arrendador de gestionar la disputa contra el tercero, tiene una función exclusivamente de procedimiento (Vid S. PATTI (editor), *Codice ipertestuale di Locazione e Condominio*, Utet, Turín, 2006, p. 43) y no excluye claramente el derecho del inquilino a actuar directamente hacia el tercero; (iii) la importancia que, en esta estructura, tiene la distinción entre acoso de hecho y ley, me parece transferible a la regulación de bienes intelectuales. El acoso legal es «la actividad que afecta al inquilino como titular de la posición subjetiva de parte de la relación de arrendamiento» (G. MIRABELLI, *La locazione*, Utet, Turín, 1972, p. 444). En particular, el acoso legal consiste en interrupciones debido a reclamos judiciales o extrajudiciales de terceros que «derechos de amputación que contrastan con los del inquilino, ya sea impugnando el poder de disposición del propietario o reclamando un derecho real o personal que infiere o disminuye el del inquilino» (Vid. SGROI, *Nuova rassegna di giurisprudenza sul codice civile*, Giuffrè, Milán, 1994, p. 2332). El acoso de hecho es aquello que se realiza a través de impedimentos o actividades concretas en cualquier caso, impedimento que constituye disturbios independientemente de la reclamación (judicial o extrajudicial) «tener derechos sobre la cosa» (La ocupación ilegal por parte de un tercero de la propiedad arrendada ha sido identificada como una molestia de hecho, Vid Trib. Florencia, 4 de abril de 1952, en. *Giur it.* 1953, I, 2, p. 48). (iv) En este sentido, la legitimidad activa del titular de la licencia debe reconstruirse a la acción de falsificación, independientemente de la atribución a la licencia de efectos reales (Vid. A. COGO, *Commento sub art. 107 la.*, en L.C. UBERTAZZI (editor), *Commentario breve alle leggi su proprietà intellettuale e concorrenza*, Cedam, Padua, 2012, p. 1729), incluso identificando al titular de la licencia como el titular de un derecho personal de disfrute, tendría una defensa contra infracciones de terceros que afecte el disfrute del activo y tendría derecho a tener su derecho a prevalecer sobre las posiciones subjetivas en conflicto de los cesionarios posteriores. (v) Finalmente, me parece que el derecho a actuar contra el acoso provocado por terceros también debe ser reconocido por el licenciatario no exclusivo que, aunque no está equipado con un *ius excludendi*, conforma el disfrute del bien con la expectativa de competir solo con los licenciatarios legítimos y no también con la posibilidad de ser sometido a la competencia de cualquier tercer falsificador. Por lo tanto, este último puede actuar directamente contra los falsificadores externos y contra otros licenciatarios no exclusivos que, de hecho, se ven afectados por su posición (Vid más arriba, con referencia al contrato de arrendamiento, Cass. 26 de octubre de 1954, nro. 4133, que ha calificado como acoso de hecho, correspondiente a la acción directa por parte del inquilino, los impedimentos implementados por el compañero de cuarto sin reclamos de derecho). El reconocimiento de una protección. *erga omnes* El único licenciatario exclusivo tendría, por el contrario, razón de ser solo en el caso en que la protección se deriva del título de exclusividad: pero esta reconstrucción no parece convincente, considerando que no es el derecho exclusivo, sino la protección Aquile del derecho de disfrute del titular de la licencia, para constituir la condición y fundamento de la acción directa contra terceros. (vi) La tesis propuesta aquí no se da por sentado. La doctrina autorizada reconoce al licenciatario solo un derecho de crédito para el licenciante y excluye la acción directa por parte de la licencia contra terceros que utilizan el trabajo, de modo que el licenciatario solo puede reclamar contra el cedente por los daños sufridos como resultado de Su inactividad hacia los falsificadores (M. BERTANI, *Diritto d'autore europeo*, Giappichelli, Turín, 2011, p. 182 y ss., Según el cual el contrato de publicación es la única forma contractual adecuada para constituir derechos absolutos en esta área y las licencias otorgan al licenciatario únicamente un derecho de crédito). Evidentemente, esta tesis asigna a la licencia el efecto de constituir una renuncia a la titularidad del titular para hacer valer el derecho exclusivo (que a su vez recuerda la reconstrucción de la misma con un contenido abdicativo propuesto por A. ARIENZO, *Edizione (contratto di)*, cit., p. 411), asignando entonces también el efecto positivo de constituir un derecho de crédito a favor del titular de la licencia, que consiste en reclamar la abstención del titular para hacer valer su derecho exclusivo.

to a ninguna forma de propiedad⁵²⁶, el negocio concluido bajo el *nomen* de una licencia puede tener un carácter meramente obligatorio⁵²⁷. Una parte se obligará a un *facere* consistente en proporcionar a la contraparte una serie de datos recopilados en un determinado formato, incluso a través de la transferencia del bien material que los contiene. En estos casos, el titular de la licencia no tendrá un derecho personal de disfrute o acción directa contra terceros, pero tendrá las protecciones generalmente relacionadas con el incumplimiento del cedente⁵²⁸.

50. Transferencias de datos como res corporales.

El análisis realizado hasta ahora se ha referido a datos entendidos como entidades intangibles y no a *res corporales*, como ocurre al referirse a ellos como, por ejemplo, ficheros electrónicos⁵²⁹. Si bien el tratamiento de este segundo significado de los datos entra dentro del alcance de la presente investigación, es necesario analizar los términos en que se ubican los dos regímenes de circulación entre sí. Creo que exista una relación de autonomía y convergencia entre ambos.

(§1) Desde la perspectiva de la autonomía. (i) La regulación de la propiedad intelectual relacionada con la circulación de propiedad tangible

⁵²⁶ También se puede establecer un derecho personal de disfrute en aquellos casos en que la entidad se clasifique como buena de acuerdo con una lógica de propiedad no propietaria, como el caso del secreto.

⁵²⁷ La posición expresada aquí quiere aceptar la tesis no dada por sentado que realiza la distinción entre el derecho personal de disfrute y la relación meramente obligatoria: con respecto al derecho de crédito, el derecho personal de disfrute otorga al titular el poder de satisfacer el interés en el disfrute de la cosa no en virtud de un *praestare patientiam* del dante causa, pero gracias a una actividad que puede ser implementada directamente sobre la cosa. Sobre la mejora de la distinción entre derechos de disfrute personal y derechos de crédito Vid. LUMINOSO, voz *Diritti personali di godimento*, cit.; M. GIORGIANNI, *Contributo alla teoria dei diritti di godimento su cosa altrui*, Giuffrè, Milán, 1940, p. 122 y ss. y 188 y ss.; C. LAZZARA, *Il contratto di locazione: profili dommatici*, Giuffrè, Milán, 1961, p. 20 y ss.). Son en lugar de diferentes avisos y consideran mantener el *summa divisio* entre derechos reales y de crédito en los que los derechos personales de disfrute no constituirían *género tercio* pero *especies* la *género* de los derechos de crédito, particularmente con consideraciones relacionadas con el arrendamiento, A. TABET, *La locazione-conduzione*, en A. CICU-F. MESSINEO (dirigido por), *Trattato di diritto civile e commerciale*, cit., p. 154; R. MICCIO, *La locazione*, en W. BIGIAMI (editor), *Giur. sist. civ. comm.*, Utet, Turín, 1980, p. 9.

⁵²⁸ Licencias que establecen derechos personales de disfrute defendibles *erga omnes* presuponen una relación con un sujeto a una membresía ascendente; donde no exista tal relación de pertenencia (o en forma de exclusividad o “cuasi-exclusividad” del secreto) la licencia tendrá un carácter puramente obligatorio (piense en la “licencia” o la “venta” de mera información) y la “Tener causa no tendrá más remedio que hacer valer el incumplimiento contra el cedente”.

⁵²⁹ En el hecho de que los datos como un agregado de *poco* se debe a las entidades físicas y la categoría de activos tangibles intangibles sujetos a las reglas de pertenencia y circulación de *res corporales*, cfr. M. RICOLFI, *Comunicazione al pubblico e distribuzione*, en AIDA, 2002, p. 48 y ss.

que incorpora un bien inmaterial connota que la transferencia de la primera no afecta la transmisión de los derechos patrimoniales⁵³⁰ de la segunda. Este principio puede extenderse al aprovechamiento por parte de la I.A. de los datos, de modo que la transferencia del fichero electrónico que contiene un derecho de propiedad intelectual no determinará en sí mismo la asignación del derecho de explotación generado por la I.A. a favor del titular, a menos que, como hemos analizado en la primera parte del trabajo⁵³¹, dicho uso deba entenderse como accesorio con respecto al derecho a disfrutar de la obra. (ii) Se producirá el mismo resultado, *a fortiori*, en el caso de transferencia del soporte *hardware* que contiene el *file* con los datos. Así, por un lado, cuando este último contiene una obra intelectual o una base de datos protegida por un derecho *sui generis*, la circulación del *hardware* no implicará per se el derecho al aprovechamiento por parte de la I.A. de la obra o de una parte sustancial de la base de datos contenida en él. La presencia de un soporte puede ir acompañada de las medidas técnicas de protección necesarias para preservar un contenido protegido según los artículos 98-99 C.P.I. y será susceptible de acceso generado por la I.A. dentro de los⁵³² límites de la ingeniería inversa siempre que ello no constituya un comportamiento abusivo, como sucedería en el caso de manipulación de las medidas tecnológicas para proteger el soporte, lo que constituiría una violación de las normas *ex lege* o *ex contractu*. (iii) El mismo efecto afectará los datos recogidos en el *hardware* después de la transferencia de este último, siempre que subsistan las condiciones en virtud de las cuales la propiedad de los datos pertenece al cedente. En la primera parte de este trabajo esto se resolvió identificando un principio según el cual el control del fenómeno material no implica per se tener la propiedad de los datos extraídos de allí por un tercero. Así, el dueño del coche eléctrico o híbrido y de su respectivo *smart gateway* que contiene el sistema de recolección de datos del motor, el comportamiento del vehículo en la carretera y el conductor que se recogen (como los secretos comerciales), organizado (como la base de datos) y analizadas automatizadamente través de la empresa informática (que puede o⁵³³ no ser el fabricante de automóviles) con el fin de prestar servicios a los pasajeros serán ca-

⁵³⁰ Vid en este sentido el art. 109, párr. 1, el segundo «La asignación de una o más copias de la obra no importa, salvo lo contrario, la transmisión de los derechos de uso, regulados por esta ley.».

⁵³¹ Vid. *supra*, cap. II, § 8.

⁵³² Cfr. P. SAMUELSON-S. SCHOTCHMER, *The Law and Economics of Reverse Engineering*, en *Yale LJ*, 2001, 111, p. 1575 y ss.

⁵³³ De lo que se ha analizado con referencia a la protección de los depósitos de IoT a través del secreto industrial, el control del fenómeno no implica la propiedad de los datos extraídos por un tercero que pueda constituir el secreto industrial de este último. En el ejemplo de un automóvil eléctrico o automático, la propiedad del secreto pertenece al fabricante de automóviles y no se transfiere al usuario por el mero hecho de ser el propietario del activo tangible en el que se encuentra.

paces de “usar” los datos como *res corporales* para características que habrá adquirido el vehículo pero no adquirirá el derecho al aprovechamiento generado por la I.A. de este campo⁵³⁴. (iv) La inaplicabilidad del derecho generado por la I.A. a la propiedad del soporte en algunos casos podrá configurar una situación de agotamiento del derecho de distribución respecto a los ficheros electrónicos cuando se den las condiciones que el Tribunal de Justicia ha identificado en el marco de la aplicación del Instituto del *download* de *software*⁵³⁵, que creo deberían extenderse en las mismas condiciones, a⁵³⁶ las obras del ingenio y las bases de datos. (v) En el cam-

⁵³⁴ Sin embargo, este sujeto tendrá derecho a la portabilidad en relación con la fracción de contenido protegido por la regulación de datos personales.

⁵³⁵ El Tribunal de Justicia, con la sentencia del 3 de julio de 2012, C-128/11, caso “Used-Soft”, identificó las condiciones bajo las cuales el derecho de distribuir una copia de un *software* obtenido a través de *descarga en línea* Con el consentimiento del titular. Artículo. 4, párr. 2 de la Directiva 2009/24 dispone que «[l]a primera venta de una copia de un programa en la Comunidad por el titular del derecho o con su consentimiento agota el derecho a distribuir la copia dentro de la Comunidad, con la excepción del derecho a verificar la ubicación adicional del programa o de una copia de la misma». Para que se produzcan los efectos del agotamiento, debe haber una venta, es decir, una transferencia del derecho de copia (sobre la distinción entre la venta de una copia y la licencia de uso para el agotamiento del derecho, Vid el análisis). ya realizado por G. GIANNELLI, *Banche dati e antitrust*, en *AIDA*, 2001, p. 176). Esto ocurre en el caso de que una copia del programa esté disponible y se concluya un acuerdo de licencia relacionado sin ninguna limitación en la duración, contra el pago de un precio. Sin embargo, el cedente debe inutilizar su copia, de lo contrario el efecto del agotamiento no se extiende a los derechos de utilización del segundo comprador: de hecho, en ese caso, «la adquisición de derechos de uso adicionales no se aplica a la copia para la cual se ha agotado el derecho de distribución» (Vid. § 69-71 de la oración). El Tribunal señala que, a los fines del agotamiento del derecho de distribución, la copia en cuestión puede ser indistintamente tangible (en un medio físico como, por ejemplo, un CD-ROM o un DVD) o intangible (descargado a través de Internet). Esta tesis se apoya con argumentos relacionados con la naturaleza específica de la disciplina en *software*: «El artículo 1 (2) de la Directiva 2009/24 muestra que “la protección bajo [esta] directiva se aplica a cualquier forma de expresión de un programa de computadora”. El séptimo considerando de la directiva en sí específica, a este respecto, que los “programas informáticos” que pretende garantizar la protección incluyen “programas en cualquier forma, incluidos los incorporados en el hardware”» (§ 57); Pero también hay argumentos de alcance general: «Es cierto que los conceptos utilizados en las Directivas 2001/29 y 2009/24 deben, en principio, tener el mismo significado [...]. También debe agregarse que, desde un punto de vista económico, la venta de un programa de computadora en CD-ROM o DVD y la venta de un programa de computadora a través de descargas de Internet son similares. De hecho, el modo de transmisión en-linea es el equivalente funcional de proporcionar un soporte de TI tangible. [...]» (§60-61); Vid. contra Corte derecha 22 de enero de 2015, C-419/13, en el que el agotamiento del derecho de distribución bajo la Directiva Infosoc parece estar limitado a las copias tangibles del trabajo intelectual, aunque no hay una exclusión expresa de las copias intangibles (§ 34-40).

⁵³⁶ Me parece que la aplicación del agotamiento de la distribución a través de *descargar* También debería extenderse a otra propiedad intelectual, así como al derecho relacionado con las bases de datos, también en virtud del principio establecido en el Tribunal de Justicia 4 de octubre de 2011, C-403/08 y C-429/08, caso “Football Association Premier League”, §118, según el cual las nociones utilizadas por las directivas relativas a la propiedad intelectual «deben tener el mismo significado, a menos que el legislador desee expresarse en un contexto legislativo específico». De hecho, en el considerando 29 de la Directiva 2001/29, como en el considerando 33 de la Directiva 1996/9 sobre bases de datos, existe una restricción sobre la eficacia del agotamiento, pero se refiere a la prestación de servicios, en particular a los servicios. *en línea*, diferente y distinta de una actividad de tipo distributivo (Vid. R. RIVA-

po de uso de datos computacionales para la prestación de servicios y venta de productos inteligentes, la transferencia de propiedad de *hardware* o de los ficheros electrónicos archivo no será el supuesto fáctico más común. Me refiero a los sistemas de IoT compuestos por *hardware* que incorporan *software* y proporcionan servicios (o simplemente “funcionan”) a través de interconexiones a la red que garantizan la consulta bilateral con un sistema central. En estos casos el *hardware* o la parte del mismo relacionada con la adquisición de datos se concede generalmente en comodato y la licencia del *software* necesario para su funcionamiento contiene términos de servicio capaces de regular y limitar significativamente los derechos del adquirente mucho más allá de lo que sucede en el uso de bienes materiales tradicionales, incluyendo la (i) limitación de la reventa del bien⁵³⁷, (ii) garantizando, bajo ciertas condiciones, la suspensión del servicio que depende del acceso a Internet, (iii) obligando al adquirente a utilizar los servicios de una empresa en particular para las reparaciones. Esto fomenta la transmigración de bienes hacia servicios “inteligentes” que a veces reciben dicha conformación para permitir al proveedor un control completo de la circulación del producto.

La legalidad de estas cláusulas se puede colocar bajo la lente de la legislación del consumidor⁵³⁸ y de la competencia, además, puede cuestionarse la calificación de tales contratos como licencias, como sucedió con el agotamiento del derecho de los contenidos del *software* intercambiado *online*⁵³⁹. Sin embargo, cualquier cláusula que reserve el aprovechamiento

RO, *L'applicazione del principio di esaurimento alla distribuzione digitale di contenuti protetti*, en *Jur. comm.*, 2014, p. 1149 y ss., para lo cual el concepto de servicio implica un servicio que no es directamente funcional a la producción de bienes y no puede referirse a la transferencia de una copia duradera *en línea*). Finalmente, como ya se mencionó, mencionando el considerando 33, dir. 1996/9, el agotamiento del derecho de distribución también afecta a las bases de datos. En la legislación europea está expresamente previsto en el art. 5, letra c) de la Directiva con respecto a *base de datos* protegido por derechos de autor. Una disposición específica sobre la ley. *sui generis*, se encuentra solo en la disciplina italiana en el art. 102 *bis*, párr. 2 que dice: «La primera venta de una copia de la base de datos realizada o permitida por el titular en un Estado miembro de la Unión Europea agota el derecho a controlar la reventa de la copia en el territorio de la Unión Europea».

⁵³⁷ Cfr. C. MULLIGAN, *Personal Property Servitudes on the Internet of Things (July 14, 2014)*, en *Georgia Law Review*, 2016, 50, p. 1121 y ss. disponible en: <https://ssrn.com/abstract=2465651> o <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn2465651>; también S.A. ELVY, *Contracting in the Age of the Internet of Things: Article 2 of the UCC and Beyond (May 1, 2016)*, en *Hofstra Law Review*, 2016, Vol. 44, disponible en: <https://ssrn.com/abstract=2857973>; G. NOTO LA DIEGA-I. WALDEN, *Contracting for the 'Internet of Things': Looking into the Nest (February 1, 2016)*, in *Queen Mary School of Law Legal Studies*, Research Paper No. 219/2016, disponible en: <https://ssrn.com/abstract=2725913>.

⁵³⁸ Vid. *infra*, cap. X.

⁵³⁹ Cfr. J. GRAHAM, *Preserving the Aftermarket in Copyrighted Works: Adapting the First Sale Doctrine to the Emerging Technological Landscape*, en *Stan. Tech. L. Rev.* 2002, 1, p. 86: «[A] strong first sale doctrine is necessary to preserve a free and robust aftermarket in copyrighted material». en *Stan. Tech. L. Rev.* 2002, 1, p. 86: «[A] la sal de primera doctrina fuerte es necesaria para preservar un mercado de repuestos gratuito y sólido en material con derechos de autor».

por parte de la I.A. de los datos para el proveedor del servicio no impone por sí misma un régimen diferente con respecto al caso en el que el bien es *tout court* “vendido” al usuario, como se describió anteriormente. Por otro lado, una discusión diferente refiere a la posibilidad de que el adquirente de un bien de la IoT haga aprovechamiento por parte de la I.A. de los datos necesarios para operar dicho bien. Esto pertenecerá al usuario no sobre la base de las reglas de pertenencia y circulación de datos, sino como un efecto de las reglas (derecho del consumidor o de la competencia) que eventualmente reconocen el pleno derecho del usuario/consumidor a utilizar el *hardware* más allá de las condiciones originalmente impuestas por la licencia de IoT y por lo tanto también del aprovechamiento por parte de la I.A. necesario.

(§2) La perspectiva de la convergencia. En algunos casos (i) las reglas dictadas para una de las categorías de datos analizados aquí también deben extenderse a la otra. Las reglas concernientes a los datos como *res corporales* se ven afectadas por aquellas destinadas a garantizar la circulación de datos como bienes inmateriales. Esta situación encuentra su justificación normativa en las disposiciones que someten la circulación de muestras biológicas a las normas de la disciplina⁵⁴⁰ de datos personales, entre ellas, la que extiende automáticamente a dichas muestras los efectos del retiro del consentimiento sobre⁵⁴¹ los datos personales. (ii) En otros casos, la protección de ciertos intereses que persigue el ordenamiento jurídico a través de la regulación de datos entendida como *res corporales* también debe extenderse a los datos como bienes inmateriales. A este respecto, las diversas iniciativas destinadas a aplicar la estrategia del Merca-

⁵⁴⁰ Vea a este efecto el Convenio de Oviedo de 1997, implementado por Italia con la Ley 145/2001, que establece en el art. 22: «cuando una parte del cuerpo humano se ha retirado durante el tratamiento, no se puede almacenar ni utilizar para un fin distinto al que se tomó, excepto de acuerdo con la información y el consentimiento apropiados»; v, el DOCUMENTO DE LABORAL EN DATOS GENÉTICO de 17 de marzo de 2004, adoptada por el Grupo para la protección de las personas con respecto al tratamiento de datos personales, establecida por el art. 29 de la Directiva 1995/46, que, al identificar las garantías necesarias con respecto a los datos genéticos, afirma la necesidad de tener en cuenta y regular el estudio de las muestras biológicas, que puede constituir una fuente de datos personales; la Recomendación NR (2006) 4 del Consejo de Europa sobre investigación en materiales biológicos humanos adoptada el 15 de marzo de 2006; Vid. en jurisprudencia, TEDH 4 de diciembre de 2008, S. y Marper c. Reino Unido, nos. 68 y 73; Vid. sigue siendo la Autorización nro. 8/2012 del Autoridad italiana para la protección de datos personales para la protección de datos personales que asimila los materiales biológicos al procesamiento de datos personales y que identifica los fines del procesamiento (párr. 3), las modalidades de tratamiento (párr. 4), consentimiento para tratamiento (párr. 6), conservación (párr. 8), comunicación y difusión a terceros (párr. 9), se refiere tanto al procesamiento de datos genéticos como al uso de muestras genéticas; cfr. la Autorización General para el procesamiento de datos genéticos - 13 de diciembre de 2012, GU nro. 3, 4 de enero de 2013.

⁵⁴¹ Con autorización del garante de privacidad nro. 8/2013: «En el caso de que la parte interesada retire el consentimiento para el procesamiento de datos con fines de investigación, la muestra biológica también se destruirá, siempre que se haya recopilado para tales fines».

do Único Digital de la Comisión ⁵⁴² y destinado a proteger a los ⁵⁴³ consumidores en los contratos relacionados con contenidos digitales, como la propuesta de directiva COM (2015) 635 y la propuesta COM (2015) 634 ⁵⁴⁴, se centran en la información y las reglas de responsabilidad relacionadas con los datos que son considerados entidades electrónicas y, por lo tanto, *res corporales* ⁵⁴⁵, sin incluir los cargos informativos relacionados con los bienes inmateriales, por ejemplo, con referencia al régimen de pertenencia y ⁵⁴⁶ circulación de datos. Por el contrario, me parece que la transparencia de tales regímenes de pertenencia y circulación debería constituir un compendio esencial de la información a proporcionar en tales relaciones de negociación. Esto para fomentar el comportamiento virtuoso de los

⁵⁴² COM (2015) 192 final.

⁵⁴³ Vid. a este respecto la Directiva europea 2011/83 sobre derechos de los consumidores, que se refiere a los contratos relativos, entre otros, a '*contenido digital*', Definido por el art. 2, párr. 11 como el conjunto de «*Datos producidos y proporcionados en formato digital*» Y proporciona cargos de información relacionados con el contenido digital que, evidentemente, se refieren a datos como *expediente* electrónica y, por tanto, cómo *res corporales*. Así, para las obligaciones de información conforme al art. 5 relacionados con contratos distintos de contratos a distancia o negociados fuera de locales comerciales o con el art. 6 relacionadas con Contratos a distancia o negociaciones fuera de los locales comerciales, que se refieren, entre otros, a los contenidos digitales relacionados con datos tales como *res corporales*. Se piensa en particular en las reglas del sub art. 5, letra g): «*En su caso, la funcionalidad del contenido digital, incluidas las medidas de protección técnica aplicables*» E sub el art. 5, letra h): «*Cualquier interoperabilidad relevante del contenido digital con el hardware y el software que el comerciante conoce o espera razonablemente que haya llegado a conocer, si corresponde.*»; y otra vez en el art. 6, letra s) refiriéndose a «*Cualquier interoperabilidad relevante del contenido digital con el hardware y el software que el comerciante conoce o espera razonablemente que haya llegado a conocer, si corresponde*».

⁵⁴⁴ Respectivamente “Propuesta de Directiva del Parlamento Europeo y del Consejo sobre determinados aspectos de los contratos de venta en línea y otros tipos de ventas a distancia de mercancías” y “Propuesta de Directiva del Parlamento Europeo y del Consejo sobre determinados aspectos de los contratos de suministro de contenidos digitales “. Estas iniciativas tienen como objetivo, entre otras cosas, regular un régimen de información y tarifas para los consumidores con el fin de armonizar las reglas para el comercio transfronterizo de contenido digital.

⁵⁴⁵ Otra tesis identifica en estas disciplinas ambas normas dirigidas a los datos expresivos y computacionales, Vid. H. ZECH, *Data as Tradeable Commodity*, en A. DE FRANCESCHI (editor), *European Contract Law and the Digital Single Market*, Intersentia, Cambridge, 2016.

⁵⁴⁶ La propuesta COM (2015) 635 se limita a establecer, sub el art. 7, que «*En el momento relevante para determinar la conformidad con el contrato de conformidad con el Artículo 8, el activo debe estar libre de cualquier derecho de terceros, incluidos los derechos de propiedad intelectual, para que pueda ser utilizado de acuerdo con el contrato*». Esta disposición no excluye que el objeto de activo digital del contrato contenga datos pertenecientes a terceros, si esta propiedad no afecta la funcionalidad del activo. Este es el arreglo típico de la *entrada* del mundo IoT (o *hardware* para la adquisición y recogida de datos). La propuesta COM (2015) 634 establece sobre este punto, en el art. 8, titulado 'Derechos de terceros': «*1. En el momento en que se proporciona al consumidor, el contenido digital está libre de cualquier derecho de terceros, incluidos los basados en propiedad intelectual, por lo que el contenido digital se puede utilizar de acuerdo con el contrato. 2. Si el contenido digital se proporciona durante un cierto período de tiempo, el proveedor retiene, durante la duración de este período, el contenido digital libre de cualquier derecho de terceros, incluidos los basados en propiedad intelectual, para que el contenido digital pueda utilizarse en cumplimiento del contrato*».

operadores y desalentar la mera acumulación de (derechos sobre los) datos⁵⁴⁷. Esta perspectiva debiera tomarse en consideración con vistas a una interpretación teleológica de las reglas que contienen cargas de información para hacerlas aplicables (bajo ciertas condiciones) a los datos como entidades intangibles. (iii) Finalmente, existe un vínculo objetivo entre los dos tipos de datos que, aunque no siempre son relevantes en términos de la interpretación del derecho positivo, deben ser considerados por el legislador. Los derechos de accesos a los datos y a su circulación pueden estar basados en normas *ex lege* (piénsese al derecho a la portabilidad de los datos) como *ex contractu* (el derecho de acceder a los datos) y pueden encontrar una serie de limitaciones en el régimen tecnológico de circulación de datos como *res corporales*. Si se piensa en la importancia del estándar relativo a la transmisión, comunicación y procesamiento de datos en formato electrónico, a la posibilidad obligar a los proveedores de servicios de IoT y *machine to machine* a las normas más estrictas derivadas de la regulación de las comunicaciones electrónicas⁵⁴⁸ o al problema de la disciplina del *roaming*⁵⁴⁹ de datos que pueden impedir la implementación de un régimen de circulación de datos tales como bienes inmateriales.

51. Transferencias de datos en los informes de duración.

Hasta ahora, la transferencia de datos se ha tratado con referencia a entidades estáticas y determinadas. Normalmente, en el contexto computacional, el paradigma de uso es dinámico y relativo a los datos que se producen (por ejemplo, a través de los fenómenos detectados por la IoT) en un momento posterior a las estipulaciones del contrato y relacionado con fenómenos que evolucionan con el tiempo.

Los acuerdos de negociación relacionados con estos casos podrían, en primer lugar, ser calificados como cesiones para obras futuras. Estos

⁵⁴⁷ En este sentido, el instrumento consumista parece ser capaz de realizar funciones de mayor transparencia del sistema que van más allá de la mera protección de la parte débil de la relación; cfr. A. OTTOLIA, *Preserving Users' Rights in Digital Rights Management Systems: Dealing with "Juridical Particularism" in the Information Society*, en IIC, 2005, p. 491 y ss.

⁵⁴⁸ Vid. BEREC, *Project Advanced connectivity of devices, systems and services, Draft Report on Enabling the Internet of Things (M2M)*, octubre de 2015, en BoR 2015); también F. GRAZIADEI, *L'internet delle cose: una prima ricognizione delle problematiche regolatorie*, en G. OLIVIERI-V. FALCE (editor), *Smart Cities e diritto dell'innovazione*, en *Quad. di Giur. Comm.*, Giuffrè, Milán, 2016, p. 161 ss.), también Agcom, *Indagine Conoscitiva concernente i servizi di comunicazione Machine to Machine (M2M)*, Reporte 120/15/CONS del 11 Marzo 2015; F. GRAZIADEI, *op. cit.*, p. 162.

⁵⁴⁹ El problema particular es la extensión de las conexiones de red móvil que conciernen a cosas materiales (en el contexto de la transmisión de datos IoT y *maquina a maquina*) de la disciplina sobre *itinerancia* internacional de conformidad con el Reglamento de la UE no. 532/2012, modificado por el Reglamento de la UE no. 2120/2015 en el Mercado Único de Telecomunicaciones, con la consecuente aplicación de las normas sobre la obligación de acceso y la aplicación de condiciones económicas con *tapa*; en el punto cfr. F. GRAZIADEI, *op. cit.*, p. 164.

negocios se utilizan tradicionalmente con referencia a creaciones protegidas por la propiedad intelectual para perseguir algunos objetivos típicos de la empresa cultural, como asegurar a esta última la ventaja competitiva que se deriva de la relación con el cocontratante⁵⁵⁰ o la asunción por el mismo del riesgo derivado de la comercialización de contenidos creativos, como ocurre en los contratos con los cuales el productor transfiere al distribuidor los derechos sobre futuras obras audiovisuales⁵⁵¹. Estos negocios tradicionalmente encuadran en el esquema de la venta de cosa futura, admitido por el Código Civil italiano en general en los artículos 1348 y 1472⁵⁵² (venta preliminar⁵⁵³) y regido por una serie de figuras típicas o incluso a través de la licencia⁵⁵⁴ de bienes futuros, por ejemplo, en el caso de una licencia sobre una patente que aún no existe⁵⁵⁵. En algunas de estas hipótesis, el interés de derechohabiente podría, además, ser satisfecho incluso con la anticipación de las prestaciones en un acto único⁵⁵⁶.

Sin embargo, una calificación similar no parece satisfactoria en el caso de transferencias de flujos de datos futuros en beneficio de la empresa informática que normalmente busca, en esos casos específicos, la satisfacción de una necesidad duradera, que consiste en la monitorear la evolu-

⁵⁵⁰ Vid. Cass., Sec. I, 29 de diciembre de 1988, nro. 7083, en *Foro it.*, 1989, p. 690, con nota de R. PARDOLESI, que se relaciona, entre otras cosas, con un contrato por el cual una compañía cedió a la otra las licencias sobre todas las patentes futuras que habría creado en el contexto de una tecnología determinada.

⁵⁵¹ Sobre la evolución de estos intereses en el mercado de obras digitales Vid. A. COGO, *I contratti di diritto d'autore nell'era digitale*, Giappichelli, Turín, 2010, p. 73 y ss. En cuanto a la existencia de un interés en la distribución del riesgo por parte del productor de contenidos audiovisuales al distribuidor emisor en el mercado audiovisual, vid AGCOM, *Indagine conoscitiva sul settore della produzione audiovisiva*, Anexo A a la Resolución nro. 582/15 / CONS 51, pp. 48 y 56.

⁵⁵² Vid. N. LIPARI, *Note in tema di compravendita di cosa futura*, en *Riv. trim. dir. proc. civ.*, 1960, p. 853; P. PERLINGERI, *I negozi sui "beni futuri"*, *La compravendita di "cosa futura"*, Edizioni Scientifiche Italiane, Nápoles, 1962, p. 74; P. GRECO-P. COTTINO, *Vendita*, in *Commentario del Codice Civile Scialoja-Branca*, sub arts. 1470-1547, Zanichelli, Bolonia-Roma, 1981, p. 73.

⁵⁵³ Vid. Cass., Sec. I, 29 de diciembre de 1988, nro. 7083, cit. Por supuesto, donde haya una venta del futuro, la transferencia de propiedad será el efecto directo de la existencia del activo intangible (o en el caso de la invención aún no patentada, del secreto o, más específicamente, del derecho a presentar una solicitud). patente); cuando exista un preliminar, el efecto puede derivarse del cumplimiento de la contraparte o de la sentencia que, declarando la responsabilidad por el incumplimiento, realiza el efecto de traducción en lugar del deudor. A la espera de la finalización de la preliminar, la posición del cesionario será peor en el caso de la transferencia del activo a terceros.

⁵⁵⁴ Así, en particular, en la venta de algo por venir. *ex* el art. 1472 del Código Civil, y luego a los artículos. 1029, 1938, 2823 C.C.

⁵⁵⁵ Cfr. Vid. Cass., Sec. I, 29 de diciembre de 1988 nro. 7083, cit. Me parece que la concesión de una licencia sobre las buenas conservas futuras, como la venta obligatoria, una estructura bipártita: en el momento de la conclusión del contrato, la obligación de establecer el derecho de disfrute por el propietario legítimo derivará, según sea necesario, del efecto automático. De la llegada a la existencia del bien.

⁵⁵⁶ En esta posibilidad reside el *discrimen* entre la cifra de venta y la administración.

ción de los fenómenos de la realidad material (o en cualquier caso relacionados con el comportamiento de los individuos a lo largo del tiempo) para realizar su medición y extracción computacional. Estos casos parecen más correctamente atribuibles al paradigma de la administración, donde el suministro duradero no es un mero aspecto empírico del caso, sino que⁵⁵⁷ expresa y realiza la causa del negocio, que consiste precisamente en la satisfacción de una necesidad duradera. En estos casos, también será posible distinguir entre suministro de consumo (donde los datos son objeto de actos traslativos del derechohabiente o de actos que, aunque no sean formalmente traslativos, realizan la función económica de la⁵⁵⁸ transferencia) y el suministro de uso (cuando los datos solo se otorguen al beneficiario final para su uso o para la extracción de conocimiento adicional). Ciertamente la disciplina de administración aplicable *ex art.* 1570 C.C., *en cuanto compatible*, las reglas del contrato a las que corresponden los servicios individuales. Por lo general, el suministro de consumo se complementa con las reglas sobre la compraventa y de la locación. Esta operación de integración entre sistemas de reglas debe modularse específicamente teniendo en cuenta las reglas de la propiedad intelectual, siempre que el suministro de datos se realice a menudo a través de la provisión de bienes intelectuales sujetos a derechos de exclusiva. En particular, incluso en los casos en que la comunicación de los datos es objeto de un proceso automatizado, se delega a un detector electrónico del fenómeno y se transmite a otra entidad (como ocurre en la práctica comercial de las empresas de cómputo en el llamado *machine to machine*), será posible llevar a cabo una transferencia continua de entidades que pueden estar sujetas respectivamente a un derecho *sui generis* sobre la base de datos creada automáticamente por el sistema o incluso de secreto industrial almacenado en los dispositivos *hardware* dedicados a la recopilación de datos y transferidos directamente al beneficiario, como se desprende del análisis realizado en la primera parte de este trabajo, la aparición de estos derechos no es de incompatible con un proceso de formación automatizada que se realice a través de informes *machine to machine*⁵⁵⁹. La perspectiva de tal integración conduce a ulteriores consecuencias para la aplicación.

(i) El objeto de la transferencia en materia de propiedad intelectual se rige por la teoría⁵⁶⁰ de la finalidad, que determina y limita el objeto a la

⁵⁵⁷ Esta calificación, en particular, señala el incumplimiento significativo que consiste en una demora en el suministro: el administrador puede solicitar la rescisión del contrato, a diferencia de lo que le sucede al agente debido a la venta a entregas distribuidas.

⁵⁵⁸ En cuanto a las relaciones puramente obligatorias en las que el cedente está obligado a *facere* consiste en poner los datos a disposición del reclamante (transferir el material o soporte desmaterializado en el que se encuentran) y un *no lo hagas* que consiste en la obligación de no transferirlos a terceros.

⁵⁵⁹ Vid. *supra*, cap. III, § 15.

⁵⁶⁰ A. COGO, *I contratti di diritto d'autore nell'era digitale*, cit., p. 184 y ss.; ID., *Diritto d'autore ed autonomia negoziale negli ordinamenti italiano e tedesco*, en <http://dirittoautore.cab.unipd.it>.

función que persigue el negocio para limitar la posible expropiación de los derechos del cedente. El principio puede aparecer a primera vista en contraposición con lo previsto en relación con el suministro según el art. 1560 C.C. por el cual, en ausencia de un acuerdo sobre el monto del suministro, este deberá corresponder a las necesidades normales de la parte que tiene el derecho al momento de la conclusión del contrato, de acuerdo con un principio que obviamente beneficia al derechohabiente⁵⁶¹. Sin embargo, el conflicto entre los dos principios solo es aparente y parece encontrar una solución clara en el reconocimiento de la teoría de la función para seleccionar el tipo de derechos alcanzados por el acto de disposición (permitiendo así, por ejemplo, incluir o no el aprovechamiento por parte de la I.A. entre los derechos de explotación económica que son objeto del contrato) y la disposición del art. 1560 C.C. para identificar en su lugar el *quantum* del suministro (de datos). La determinación del quantum puede resolverse sobre la base de las soluciones negociales desarrolladas en el campo del suministro de materias primas. Los datos sujetos a los sistemas automáticos de detección y archivo se pueden identificar como aquellos suministrados, en un período determinado, a un punto específico de la infraestructura tecnológico, como suele suceder en la práctica de los⁵⁶² contratos de suministro de energía eléctrica producida a partir de fuentes renovables que refieren precisamente a la energía almacenada en un punto específico de la red eléctrica.

(ii) A estas relaciones deberá aplicarse el principio establecido por el art. 1569 C.C. según el cual (como para todos los contratos de ejecución continuada), en ausencia de un plazo final, cada parte puede rescindir el contrato, notificándolo en el plazo acordado o dentro del plazo establecido por los usos o incluso en un plazo razonable según la naturaleza del suministro. La regla no parece entrar en conflicto con la proporcionada por el art. 120 LIDA que, con respecto a los contratos de edición, sanciona con nulidad absoluta⁵⁶³ el contrato por el cual el autor otorga al editor los derechos a todas sus obras futuras sin límite de tiempo. La duda sobre un posible conflicto deriva del hecho de que la ley protege tanto la libertad creativa⁵⁶⁴ del autor como el interés de que el mismo no cede todos sus derechos patrimoniales a un sólo⁵⁶⁵ sujeto, desde una

⁵⁶¹ Cfr. O. CAGNASSO, *La somministrazione*, en G. RESCIGNO (dirigido por), *Trattato di diritto privato*, Utet, Turín, 2000, p. 412; O. COTTINO, *Del contratto estimatorio. Della somministrazione*, en *Commentario del Codice Civile Scialoja-Branca.*, cit., 1970, p. 126 y ss.

⁵⁶² Este modelo también se aplica a los contratos de gas según soluciones ahora sujetas a un alto nivel de estandarización establecido por las asociaciones comerciales internacionales (Vid en particular las de la *Federación Europea de Comerciantes de Energía* (EFET), accesible en www.efet.org).

⁵⁶³ Cfr. VAL. DE SANCTIS, nota a la aplicación. Nápoles, 14 de julio de 1969, en *Dir. Jur.*, 1970, p. 573 ss.

⁵⁶⁴ En este sentido Vid. A. GIANNINI, *Opere future*, en *Riv. dir. comm.*, 1960, p. 26 y ss.

⁵⁶⁵ Este objetivo adicional parece derivar del hecho de que la ley no limita el caso de nu-

perspectiva mucho más amplia que la del contrato de edición, calificable como una regla general, destinado a evitar la “esclavitud intelectual” del autor con referencia a todos los contratos relacionados con la transferencia de derechos relacionados con obras futuras o a crearse⁵⁶⁶, incluyendo no solo las transferencias, sino también la concesión de derechos no exclusivos y también otros derechos distintos al derecho de autor⁵⁶⁷. Sin embargo, el conflicto no parece subsistir debido al alcance subjetivo de la disposición mencionada que debiera excluir los contratos entre empresas⁵⁶⁸, como son los de suministro de datos computacionales. Sin embargo, será posible imaginar el caso (quizás solo teórico) del autor que cede todos los derechos computacionales sobre sus obras futuras, en este caso, el principio del art. 1570 del Código Civil impondría la prevalencia de la solución de la resolución de conformidad con el art. 1569 C.C. en comparación con el art. 120 LIDA más protectorio. Esta solución sería entonces preferible, debido a la naturaleza especial de la ley y la calidad de los intereses perseguidos por la misma, no limitada a un perfil de equidad puramente relacionado con la negociación desigual entre las partes, sino a la protección de los intereses constitucionales relativos a la protección de la libertad creativa del autor.

lidad a la concesión de derechos exclusivos (en el mismo sentido Vid. P. AUTERI, *contratti sui diritti d'autore: profili generali*, en V. ROPPO (dirigido por), *Tratado de contratos.*, Vol. II, Giuffrè, Milan, 2014, p. 619) y, evidentemente, también incluye la concesión de derechos no exclusivos que, obviamente, no vinculan al autor a una sola causa, pero sin embargo comprimen el interés patrimonial en una única decisión cristalizadora sobre la explotación de todas sus obras futuras. En este sentido, la norma perseguiría intereses homogéneos con los de la llamada teoría del propósito.

⁵⁶⁶ En jurisprudencia Vid. Trib. Milán 10 de diciembre de 2007, en *AIDA*, 2008, p. 1240; Trib. Milán 3 de mayo de 2012, en *AIDA*, 2013, p. 1557; en la doctrina Vid. en el punto T. ASCARELLI, *Teoria della concorrenza e dei beni immateriali*, Giuffrè, Milán, 1960, p. 827; G. RESCIGNO, *Edizioni musicali e durata del contratto*, en *Riv. dir. civ.*, 1989, p. 432; M. RICOLFI, *Il contratto di edizione*, en *Dir. Ind.*, 1998, p. 272; P. AUTERI, *I contratti sui diritti d'autore: profili generali*, cit. p. 578.

⁵⁶⁷ Así, por ejemplo, la ley será aplicable a las patentes con referencia al sujeto que está obligado a entregar a un tercero todas sus invenciones futuras.

⁵⁶⁸ Vid. Cass., Sec. I, 5 de octubre de 1951, nro. 2622, en *Dir. Aut.*, 1951, p. 339 y ss., Que no consideraba aplicable la prohibición *ex* el art. 120, nro. 1 un contrato relativo a la publicación en Italia de obras ya publicadas en el extranjero y sobre un contrato entre editores; cfr. A. COGO, *sub art. 120 l.a.*, en L.C. UBERTAZZI (editor), *Commentario breve alle leggi su proprietà intellettuale e concorrenza*, 6 ed., Cedam, Padua, 2016, p. 1963. No entra dentro de las limitaciones del art. 120 la hipótesis de una empresa que está obligada a ceder todas las invenciones que se desarrollarán en el futuro. El caso puede ser frecuente en el contexto de las relaciones asociativas entre las empresas dedicadas a la investigación y el desarrollo y las empresas que operan en el mercado de la comercialización de invenciones: por ejemplo, en el contexto de las relaciones establecidas a través de un contrato de red en el que el beneficiario Los derechos sobre las invenciones financian la actividad del sujeto que realiza investigación y desarrollo.

52. Tratamiento informático en contratos de procesamiento de datos.

En el mercado de bienes inmateriales “tradicional”, es decir, “semántico”, la posibilidad de una elaboración creativa y, por así decirlo, de una “reutilización” debido a la intervención de varios sujetos asume una importancia práctica que difiere según los contextos en los que se expresa el proceso creativo. La reutilización creativa de bienes intelectuales es desde hace mucho tiempo un fenómeno sistémico en entornos digitales basados en la colaboración creativa, donde la posibilidad tecnológica de la agregación de contribuciones ha transformado al usuario/consumidor en un “*prosumidor digital*”, que es al mismo tiempo el receptor de contenidos y el autor de posteriores intervenciones creativas sobre el mismo⁵⁶⁹.

En comparación con estos fenómenos de reutilización generalizada, el funcionamiento de las innovaciones I.A. se presenta de una manera diferente. En la circulación de datos para este propósito en particular, el procesamiento (creativo) de los conjuntos de datos constituye el destino “natural”, de modo que los datos se convierten en activos instrumentales para la actividad de procesamiento posterior de acuerdo con diferentes paradigmas técnicos y jurídicos⁵⁷⁰. El procesamiento puede llevarse a cabo (i) directamente por el propietario de los datos (que busque internalizar los procesos de la inteligencia artificial), (ii) por un tercero a quien se le ha confiado el procesamiento *ex contractu* (iii) o por un tercero que procese los datos en violación (o en ausencia) de un contrato. El presente párrafo

⁵⁶⁹ En este contexto específico, la vocación de reutilización, típicamente semántica (piense en *Wikipedia*), ha mostrado los límites del paradigma de la exclusividad y ha llevado a propuestas dirigidas a mejorar y liberalizar su reutilización (cfr. L. LESSIG, *Remix. Il futuro del copyright (e delle nuove generazioni)*, Etas, Milán, 2009. Para un análisis de las diversas opciones en el campo Vid. M. BERTANI, *Internet e la «amministrativizzazione» della proprietà intellettuale*, en L.C. UBERTAZZI (editor), *Il regolamento Agcom sul diritto d'autore*, Giappichelli, Turín, 2014, p. 3 y ss.).

⁵⁷⁰ Las formas en que se realiza el procesamiento generado por la I.A. son esencialmente automatizadas. Aquí es bueno aclarar algunos arreglos que luego también afectan el régimen de membresía de la elaboración. En particular (§1) *desde el punto de vista del modo*. Esta actividad puede llevarse a cabo en un momento cronológicamente sucesivo (esto ocurre en los procesos en los que el tiempo no es un elemento esencial) o ocurre, por el contrario, de manera cercana (o incluso coincide con) el momento de adquisición de los datos. Las necesidades de velocidad tienden a concentrar la capacidad de procesamiento en la misma tecnología que adquiere los datos: también en las herramientas de IoT hay una incorporación progresiva de la capacidad generada por la I.A. en el sensor o en el sistema centralizado al que se envían los datos recibidos por el sensor. . Esto suele suceder a través de la inclusión de un *firmware* En tecnología IoT. (§2) *Desde el punto de vista del resultado*: esto suele ser un conocimiento estadístico que identifica las reglas extraídas de las correlaciones de los datos. Es útil aclarar, como ya se destacó en el curso de este trabajo, que a menudo estas reglas no son inteligibles para el hombre sino solo para la máquina, como sucede cuando se usan las llamadas redes neuronales en las que el proceso de toma de decisiones permanece oscuro incluso para el desarrollador. y la capacidad de procesamiento depende de la experiencia que la máquina haga con los datos. Sin embargo, existen otras tecnologías que pueden extraer reglas inteligibles del hombre; La distinción referida aquí ha sido analizada *supra*, cap. I.3.

se ocupará del caso en cuestión, *sub* (ii), mientras que el siguiente (54) estará dedicado al *sub* (iii).

La entrega de datos procesados por la empresa titular se da tanto *online* como *offline*. En el primer caso se implementa la externalización de la actividad computacional, donde la empresa transfiere los datos a una plataforma que proporciona el servicio generado por la I.A. de *Big Data como servicio* (piénsese en contratos *cloud*, que pueden referirse a diferentes caso de aprovechamiento del uso expreso de los contenidos o la prestación de servicios conectados a ellos, en relación con los consumidores)⁵⁷¹ a través de la puesta a disposición de espacios virtuales donde se pueden cargar los datos o usar *software* que realiza *data analytics*⁵⁷². En el mundo *offline* en el caso donde una empresa líder de un sector industrial (por ejemplo, un *prosumidor* de energía de fuentes renovables) pretende equiparse con un sistema de relevamiento generado por la I.A. y transferir datos a una empresa equipada con la infraestructura necesaria para recopilar, almacenar, ordenar y extraer conocimientos específicos con sus propios algoritmos, que luego pueden devolverse en forma de información o más comúnmente, de bienes y servicios. En estos casos, parece útil referirse a la experiencia comercial obtenida en el contexto de los contratos relacionados con las materias primas. En particular, en el *tolling* el futuro adquirente de electricidad (*toller*) proporciona al productor de energía (*toll processor*) la materia prima (por ejemplo, gas natural) para la producción de energía⁵⁷³. Este último “trabaja” el gas y *devuelve* al *toller* electricidad. El esquema del *tolling* nació para contener los efectos de las fluctuaciones en los precios de las materias primas, pero presenta un patrón que es básicamente el mismo que el del procesamiento de datos. El *toll processor* está vinculado a un *facere* y no a un *dare*, no es una compraventa o un mero suministro de energía, sino más bien un contrato para la pres-

⁵⁷¹ Considere el contrato con el que el usuario transfiere al proveedor de servicios. *nube* Contenido para archivar o el contrato con el que el usuario accede a los servicios. *video casero* Virtual. En estas estructuras, el perfil del uso generado por la I.A. puede ser objeto de una incompletud contractual contractual voluntaria incentivada por el proveedor de servicios cuyo interés concierne precisamente a la preservación del derecho de uso de los datos del cliente. En estos casos, me parece que el hecho “meramente tecnológico” de la transferencia de la *expediente* no implica en sí misma ninguna consecuencia jurídica inequívoca que dependerá, en cambio, de la reconstrucción de la función del contrato. Típicamente *el-subir de expediente* es meramente instrumental para la prestación de un servicio y, por lo tanto, no debe implicar ninguna transferencia de derechos computacionales. El acceso al secreto por parte del proveedor del servicio implica los problemas críticos y las soluciones que se analizaron previamente en términos de extraer información del secreto en ausencia del consentimiento del titular (cfr. *supra*, cap. III, § 17); la derivación de tales datos de conocimiento generado por la I.A. está sujeta a las reglas de pertenencia que se enunciarán en el curso del trabajo (cfr. *infra*, cap. IX, § 54).

⁵⁷² Esta disposición corresponderá típicamente a una comunicación al público del *software*.

⁵⁷³ En el contrato de *tolling* Vid. G. GRAZIOSI, *Il contratto di tolling*, en *Dir. Comm. int.*, 2002, p. 511 y ss.; F. POLETTINI, *Il tolling agreement*, en *Contratti*, 2008, p. 953 y ss.

tación de un *facere* o una licitación y, en particular, una licitación por encargo sujeta a las reglas establecidas en los artículos 1655 del C.C.⁵⁷⁴ y ss. El *toll processor* asume la obligación de procesar la materia prima, custodiarla y devolverla, así como el producto terminado. Trasladado a los datos, el modelo descrito aquí, dentro del esquema del contrato para el procesamiento de datos, el *data processor* esencialmente asume la obligación de un *facere*, consistente en la actividad intelectual de extracción de correlaciones y otras obligaciones relacionadas. En estos casos, en particular e implícitamente, se sigue que (i) la obligación del procesador de datos de preservar la confidencialidad del contenido del conjunto de datos y⁵⁷⁵ del

⁵⁷⁴ La hipótesis formulada no se refiere al contrato con el cual es compárrable la administración de servicios en la que el contratista es contratista; aquí, por otro lado, la alternativa es entre la administración con una licencia y la adjudicación de un contrato para ser procesado. Luego se debe hacer una distinción adicional, según el caso en cuestión, entre los contratos de obras y servicios: cfr. D. RUBINO-G. JUDICA, *Dell'appalto*, in *Commentario del Codice Civile Scialoja-Branca*, Zanichelli, Bologna-Roma 1992, p. 102; en jurisprudencia Vid. Cons. Estado, V, 4 de octubre de 1994, nro. 1102, en *Jur. es.*, 1995, p. 137. La distinción se basa en las reglas que se aplican exclusivamente al contrato de trabajo: el art. 1558 C.C. sobre la oferta del sujeto, el art. 1663 C.C. sobre la denuncia de los defectos de la materia, el art. 1669 C.C. sobre la ruina y defectos de los edificios, el art. 1673 C.C. sobre el sentimiento y el deterioro de la cosa, el art. 1458 del Código Civil sobre los efectos retroactivos de la resolución, Vid D. RUBINO-G. JUDICA, *Dell'appalto*, cit., p. 101; en el punto cfr. G. GRAZIOSI, *Il contratto di tolling*, cit., p. 517 y ss.

⁵⁷⁵ Las obligaciones de confidencialidad *ex contractu* de hecho, pueden derivar implícitamente de la negocio. El principio encuentra una emergencia normativa al art. 34, párr. 2 C.P.I., que excluye el efecto destructivo de la novedad en caso de que un diseño sea «*fue revelado a un tercero bajo confidencialidad explícita o implícita*». En relación a la restricción especificada en el art. Se observó 34 C.P.I. que «*la referencia no es necesariamente a un acuerdo tácito, quizás contractual, como a un tipo más amplio de situaciones, en las que el interés en la confidencialidad se debe a las circunstancias y, por lo tanto, una parte puede esperar razonablemente que la otra se sienta obligada a guardar el secreto.*» (P. FABBIO, *Disegni e modelli*, en M. SCUFFI-M. FRANZOSI, *Diritto industriale italiano*, Tomo I, Cedam, Padua, 2014, p. 443). En mi opinión, estas obligaciones implícitas pueden atribuirse a las siguientes hipótesis: (i) cuando una parte comunica en cualquier caso la naturaleza confidencial de la información a la otra parte. Esta consideración es confirmada por los Principios. *UNIDROIT* en los contratos comerciales internacionales que reconocen la existencia de una obligación de confidencialidad relacionada con la información confidencial proporcionada durante la negociación: «*Si, durante las negociaciones, una parte revela información confidencial, la otra parte tiene el deber de no divulgar dicha información o de no utilizarla de manera incorrecta para su beneficio, independientemente de la conclusión posterior del contrato. Si el caso lo requiere, el remedio por el incumplimiento de este deber puede incluir una compensación proporcional a la ventaja obtenida por la contraparte*» (Artículo 2.16); También está confirmado por los Principios del Derecho contractual europeo (artículo 2: 302, titulado «*Traición de la confianza*»): «*Si en el curso de las negociaciones se da información confidencial de un lado, el otro tiene la obligación de no revelarla y de no usarla para fines no relacionados con el contrato, entonces el contrato se concluirá o no*». Vid. también M. AMMENDOLA, *La brevettabilità nella Convenzione di Monaco*, Giuffrè, Milán, 1981, p. 219; cfr. A. OTTOLIA, *sub art. 46 cpi*, en L.C. UBERTAZZI (editor), *Commentario breve alle leggi su proprietà intellettuale e concorrenza*, 6 ed., Cedam, Padua, 2016, p. 371; en jurisprudencia Vid. Trib. Milán, 25 de octubre de 1984, en *GADI*, 1984, p. 718; Trib. Milán, 9 de octubre de 1965, donde se excluyó que la presentación de la invención podría dar lugar a una divulgación destructiva de la invención en una reunión confidencial en la que participen terceros vinculados al titular de la patente por relaciones de agencia contractual y concesiones de venta exclusivas; si Vid. Sin embargo, Trib. Milán, 13 de abril de 1995, allí, 1995, p. 954, donde no

conocimiento derivado; (ii) la imposibilidad de que el mismo retenga para sí misma la utilidad generada por la I.A. derivada de los datos procesados; (iii) la obligación de devolver los datos en forma de un activo desmaterializado que los contenga; (iv) la cesión de todos los derechos de propiedad intelectual derivados resultado directo del contrato.

En algunos otros casos, el contrato puede ser calificado como suministro de datos con licencia de retrocesión de los resultados. Este último será un esquema preferible para el derechohabiente y generalmente estará alineado con los intereses de los proveedores de servicios *cloud*, aunque esta calificación no necesariamente será siempre explícita⁵⁷⁶.

En el esquema del suministro bajo licencia el *data toller* tolerante podrá aprovechar todo el conocimiento generado por la I.A. adicional, excepto la obligada por la licencia. La calificación de dichas relaciones contractuales como un contrato de obra por encargo o como suministro con licencia de retrocesión, será importante también en el caso de quiebra. En particular, con respecto a la continuación de la relación contractual, el incumplimiento de una de las partes durante la ejecución del contrato dará lugar a la terminación automática del contrato *ex art.* 81 LCI a diferencia del suministro para el cual la elección dependerá del síndico. Con referencia también a la pertenencia de los datos en la hipótesis de quiebra del *data processor*, en el caso del suministro bajo licencia, el derecho de uso será adquirido por la masa activa del *data processor*; en cambio en el caso de un contrato de trabajo por encargo, los datos se calificarán como bienes que no pertenecen al concursado, que el titular podrá reclamar de acuerdo con los artículos 103 LCI.

53. *Intereses divergentes en las relaciones contractuales relacionadas con el procesamiento de datos.*

En todos estos casos, el proveedor de servicios computacionales suele estar interesado en preservar los datos del cliente para manipular y extraer el conocimiento y utilizarlo de forma autónoma o para venderlo a terceros⁵⁷⁷. Normalmente existe un conflicto de intereses entre el proveedor de servicios interesado en retener los datos y utilizarlos para la adquisición de conocimientos propios. Este interés se puede manifestar a través de cláusulas contractuales incompletas (de acuerdo con la típica estrategia de⁵⁷⁸ incom-

se dedujo ningún vínculo secreto por el mero hecho de que las negociaciones tenían como objetivo explotar la invención.

⁵⁷⁶ Sobre el tema de la incompletitud contractual voluntaria cfr. *infra*, cap. IX, § 53.

⁵⁷⁷ Cfr. F. BANTERLE, *Brevi cenni sulla titolarità dei dati comportamentali nei big data tra privacy e proprietà intellettuale*, en *AIDA*, 2016, p. 579 ss.

⁵⁷⁸ Sobre la implicación del concepto de incompletitud contractual "voluntaria" y sus implicaciones en los contratos Vid. G. BELLANTUONO, *I contratti incompleti nel diritto dell'economia*, Cedam, Padua, 2000.

pletitud contractual voluntaria) que generalmente efectúa la parte con mayor poder contractual o en una regulación del contrato donde el proveedor de servicios de análisis de datos retiene derechos particulares para usar o retransmitir los datos, como suele ser el caso en los contratos *cloud of software as a service*⁵⁷⁹.

El titular de los datos que tiene la intención de derivar de estos un producto o más comúnmente un servicio entra en una relación de negociación con el proveedor de la inteligencia artificial para extraer el valor computacional. Este conocimiento (que puede ser un factor competitivo determinante) es desarrollado por empresas con alta capacidad de innovación, beneficio de comitentes que a menudo carecen de las habilidades tecnológicas necesarias para controlarlos. Los proveedores de servicios *cloud* podrán, en algunos casos, asumir un poder contractual decididamente significativo e imponer condiciones particularmente gravosas para el cliente.

Algunos de estos comportamientos pueden encuadrarse desde la perspectiva del abuso de la dependencia económica, cuando es difícil encontrar proveedores alternativos de inteligencia artificial para ciertos propósitos y las cláusulas negociales contienen condiciones particularmente severas, como la atribución a favor del proveedor de los derechos a los datos procesados o de los resultados del análisis, en vez de quedar como secreto comercial del cliente⁵⁸⁰. Cabe señalar que, en estos casos, generalmente se excluirá la existencia de un contrato de subcontratación⁵⁸¹, según lo defi-

⁵⁷⁹ F. BANTERLE, *op. cit.*, p. 583; Vid. también S. BRADSHAW-C. MILLARD-I. WALDEN, *Contracts for Clouds: Comparison and Analysis of the Terms and Conditions of Cloud Computing Services*, en *Queen Mary School of Law Legal Studies*, Research Research No. 63/2010; W.K. HON-C. MILLARD-I. IAN, *The Problem of 'Personal Data' in Cloud Computing – What Information is Regulated? The Cloud of Unknowing, Part 1 (March 10, 2011)*, en *International Data Privacy Law* 2011, p. 211 ss. La realización de dichos activos favorables al operador del servicio. *nube* Entonces, también se facilita en los sistemas para los cuales la transmisión de datos a dispositivos *hardware* controlado por terceros excluye que exista una «*expectativa razonable de privacidad*».

⁵⁸⁰ El perfil del abuso surge entonces en el caso en que los activos descritos aquí se prevén en el contexto de las colaboraciones que se tratarán. *infra* durante el curso de este capítulo; En el caso de redes empresariales, Vid. C. CAMARDI, *Efficienza contrattuale e reti di impresa*, en A. LOPES-F. MACARIO-P. MASTROBERARDINO (editor), *Reti di impresa: scenari economici e giuridici*, Giappichelli, Turín, 2007, p. 356, así como M.R. MAUGERI, *Reti contrattuali e abuso di dipendenza economica: alla ricerca di nuove discipline?*, en P. IAMICELI (editor), *Le reti di impresa e i contratti di rete*, Giappichelli, Turín, 2009, p. 295.

⁵⁸¹ La subcontratación, a su vez, pretende constituir un sistema compatible con una serie de contratos típicos, tales como adquisiciones, administración, ventas y trabajos por contrato. En la doctrina Vid. C.M. BIANCA, *Diritto civile, Vol. 3, Il contratto*, Giuffrè. Milán, 2002; Habla entonces de metatipicità G. GITTI, *La "tenuta" del tipo contrattuale e giudizio di compatibilità*, en *Riv. dir. civ.*, 2008, p. 512. La tesis de la meta-tipicidad me parece aceptable sobre la base de varios argumentos: (i) por la párrcialidad de la disciplina y (ii) porque los intereses perseguidos y obtenibles de una lectura sistemática de la misma son compatibles con una amplia gama de figuras. Sobre la relación entre la subcontratación de disciplina y la propiedad intelectual. Vid. M.C. CARDARELLI, *La tutela della proprietà industriale*, en V. CUFFARO (editor), *La subfornitura nelle attività produttive*,

nido por el art. 1, inc. 1 de la l. del 19 de junio de 1998, n. 192⁵⁸², porque incluso si el requisito de la instrumentalidad de la actividad del proveedor con respecto al cliente todavía existe (en el sentido de que el cliente pone a disposición los datos para que estén disponibles para el caso de la subcontratación de procesos), el requisito de la dependencia tecnológica del proveedor estará ausente⁵⁸³, que será reconducible al sujeto que proporciona

Jovene, Nápoles, 1998; G. FIGÀ TALAMANCA, *Subfornitura industriale e diritti d'autore e consession AIDA*, 2001, p. 194 ss.

⁵⁸² Artículo 1, párr. 1 de la ley 192/1998 establece: «Con el contrato de subcontratación, un empresario se compromete a realizar trabajos sobre productos semiacabados o materias primas en nombre de un contratista, o se compromete a proporcionar a la empresa productos o servicios destinados a ser incorporados o, en cualquier caso, a ser utilizados. en la actividad económica del cliente o en la producción de un activo complejo, de acuerdo con proyectos ejecutivos, conocimientos técnicos y tecnológicos, modelos o prototipos suministrados por la empresa cliente».

⁵⁸³ Esta dependencia consiste en el hecho de que el subcontratista realiza el servicio «En cumplimiento de proyectos ejecutivos, conocimientos técnicos y tecnológicos, modelos o prototipos suministrados por la empresa cliente» (Artículo 1, párr. 1, ley 192/1998). No hay una opinión acordada sobre la interpretación del requisito de dependencia tecnológica. *cuántico* de la aportación del contratista. Tanto una interpretación literal como teleológica del texto implican que la contribución tecnológica del cliente debe ser cualitativamente prevalente (es decir, determinante), pero no necesariamente necesariamente totalizante o que implique también la autosuficiencia tecnológica de la contribución del cliente con respecto a la operación. en su conjunto: (i) la norma conforme al art. 6, párr. 3 ley 192/1998 dice: «El acuerdo con el cual el subcontratista tiene derecho, a favor del cliente y sin la debida consideración, de los derechos de propiedad industrial o intelectual es nulo». Implica que en *libra* el suministro innovador también puede incluir soluciones técnicas o conocimientos innovadores de propiedad del proveedor que evidentemente son funcionales para la entrega del suministro, pero que no son cuantitativamente prevalecientes o determinantes con respecto a él. Además, una lectura diferente que excluye de la sub-oferta los casos en los que el proveedor proporciona contribuciones marginales es formalista, incompatible con la complejidad de la fenomenología concreta del mercado de la innovación (en el que es descabellada y, en cualquier caso, muy rara en las relaciones de alta especialización tecnológica). La contribución innovadora y tecnológica está unívocamente bajo el control de una sola parte) y, finalmente, permitiría eludir fácilmente la disciplina a través de la previsión oportunista de cualquier contribución creativa marginal del proveedor; En un sentido favorable al párrametro de prevalencia Vid. en jurisprudencia trib. Turín, ord. 19 de noviembre de 1999, en *Foro it.*, 2000, I, p. 624; Trib. Aquila, ord. 13 de diciembre de 2002, en *Foro it.*, 2003, I, p. 1275; Trib. Turín, 11 de mayo de 2005, en *De Iure*; Trib. Génova, 13 de diciembre de 2005, en *Leggi d'Italia (base de datos en línea)*; Trib. Civitavecchia, 5 de abril de 2006, en *Jur. Comm.*, 2007, II, p. 1269; Trib. Florencia 8 de septiembre de 2008, nro. 3196, en *De Iure*; App. Ancona, 9 de noviembre de 2012, nro. 653 en *De Iure*; en la doctrina cfr. R.-R. PARDOLES, *La nuova disciplina del contratto di subfornitura (industriale): scampolo di fine millennio o prodromo di tempi migliori?*, en *Riv. dir. priv.*, 1998, p. 712 y ss. ; O. CAGNASSO-G. COTTINO, *Subfornitura*, en G. COTTINO (dirigido por), *Trattato di diritto commerciale*, Cedam, Padua, 2010, p. 363 y ss. Además, esta prevalencia debe contener no solo las especificaciones técnicas u objetivos de *rendimiento*, sino también las soluciones de producto y proceso con las que implementarlas en la práctica. Una lectura que estuviera satisfecha con la anterior terminaría sustituyendo una gran serie de casos en los que el proveedor prepara el corazón de la contribución innovadora. De hecho, en algunas aplicaciones tecnológicas avanzadas es precisamente el *saber como* que se refiere a la fase ejecutiva para contener la contribución tecnológica decisiva para el éxito del proyecto. Para un amplio análisis de las posiciones doctrinales y jurisprudenciales Vid. A. PANDIMIGLIO, *La "dipendenza economica" nella subfornitura*, en *Contratto e imp.*, 2017, p. 523.

la capacidad generado por la I.A. para extraer conocimiento de los datos. Sin embargo, el análisis no señala cuando se considera que la disciplina del abuso es notoria y capaz de ser considerada independiente de la subcontratación ya que los dos sistemas normativos son autónomos y eventualmente podrían superponerse⁵⁸⁴.

Es en este sentido cabe señalar que, precisamente en cuestiones computacionales, las dificultades encontradas en la aplicación de la disciplina *antitrust* deberían inducir⁵⁸⁵ a mejorar cada vez más las herramientas que el sistema jurídico progresivamente prevé a favor de la búsqueda de valores favorables a la competencia, tal como lo es el caso del abuso de la dependencia económica. De hecho, este último, no parece estar incluido dentro de los instrumentos del derecho de la competencia hasta el punto de imponer una serie de requisitos adicionales con respecto a los previstos por la materia (como, por ejemplo, el efecto del abuso⁵⁸⁶ sobre la competencia), por otra parte, de acuerdo con una lectura estrictamente civilista, la protección del sujeto contractualmente débil, sobre la base de los principios de la buena fe. La materia, en realidad dirigida a operar en el nivel de las relaciones entre individuos privados, que puede tener solo modestas repercusiones en la competencia y en otros actores económicos⁵⁸⁷ está dirigida a perseguir intereses idénticos a los del derecho de la competencia y, por lo tanto, a proteger la autonomía privada, no tanto para garantizar la justicia o el equilibrio de la relación de negociación, que no parece constituir un valor de nuestro ordenamiento⁵⁸⁸, sino pero para tutelar la posibilidad de que la empresa de elegir. Esto de acuerdo con la perspectiva de perseguir objetivos favorables a la competencia que operan independientemente de la estructura del mercado, como suele ser el caso de⁵⁸⁹ algunas instituciones procompetitivas de la propiedad intelectual.

⁵⁸⁴ Vid. Cass. ord. 25 de noviembre de 2011, nro. 24906, en *Nuova giur. civile comm*, 2012, I, p. 298 ss.; pocas pronunciaciões se expresan en sentido opuesto y restrictivo; Vid. Trib. Bari 2 de julio de 2002, en *Foro it.*, 2002, I, p. 3208; Trib. Taranto 22 de diciembre de 2003, en *esto*, 2004, I, p. 262 y ss.; Trib. Roma 29 de julio de 2004, en *AIDA* 2005, 533 y ss.

⁵⁸⁵ Vid. *infra*, cap. X, §§ 72 y 73.

⁵⁸⁶ Para un enfoque competitivo y no solo civilizado del contrato de subcontratación, consulte P. FABBIO, *Abuso di dipendenza economica*, en A. CATRICALÀ-E. GABRIELLI (editor), *I contratti nella concorrenza*, Utet, Turín, 2011, p. 271 ss.

⁵⁸⁷ Las prácticas abusivas pueden corresponder a un comportamiento que también puede clasificarse como abuso de una posición dominante o, en cualquier caso, incluso fuera de ella, ser de importancia competitiva. En estos casos será competencia de la AGCM, Vid. P. FABBIO, *Abuso di dipendenza economica*, cit.

⁵⁸⁸ Cfr. P. FABBIO, *Abuso di dipendenza economica*, cit., que enfatiza que un principio general de justicia o imparcialidad contractual no constituye un principio general vigente en italiano o en el sistema legal europeo.

⁵⁸⁹ Cfr. V. FALCE, *Profili pro-concorrenziali dell'istituto brevettuale*, Giuffrè, Milán, 2008; G. GHIDINI, *Profili evolutivi del diritto industriale: innovazione, concorrenza, benessere dei*

Podemos imaginar situaciones en las que el objeto del suministro no es la inteligencia artificial sino un conjunto de datos. Esta hipótesis subraya la aplicabilidad de la regla de protección (de orden público y, por lo tanto, obligatoria) de conformidad con el art. 6, inc. 3 de la ley de 18 de junio de 1998, n. 192, que establece que la cesión de los derechos de propiedad intelectual del subcontratista al comitente se realizará a cambio de una contraprestación razonable⁵⁹⁰. Esta disposición también puede referirse a datos tanto cuando la transferencia se relaciona con los usos computacionales de bienes intelectuales como cuando se trata de conjuntos de datos que están protegidos como un secreto comercial o que constituyen datos personales. Sin embargo, que la configuración de tal hipótesis requerirá la existencia del requisito de dependencia tecnológica del subcontratista con respecto al comitente.

En algunos casos, la empresa que procesa los datos puede realizar análisis computacionales en violación del contrato. Estas hipótesis de procesamiento ilícito (como las llevadas a cabo por la empresa que accede a los datos incluso en ausencia de un contrato) son el objeto del análisis del siguiente párrafo.

54. *La propiedad de las elaboraciones computacionales realizadas en ausencia (o en violación) de un contrato.*

Es posible que la actividad de procesamiento por parte de la I.A. sea llevada a cabo por un sujeto en ausencia (o en violación) de una relación contractual: ahora se trata de entender el régimen de pertenencia del conocimiento generado por la I.A. derivado de dicha similar.

El primer conjunto de herramientas para resolver el problema de la pertenencia del procesamiento generado por la I.A. proviene de la propiedad intelectual que, además de conformar la base de la protección del *ius excludendi* y su circulación, contiene algunas reglas destinadas a regular la relación entre diferentes “generaciones” de intervenciones creativas que recaen sobre el mismo activo intangible y posibilita la creatividad secuencial independientemente del consentimiento de los propietarios anteriores. La “reutilización” del activo intangible se lleva a cabo típicamente de acuerdo con algunos paradigmas en los que interviene el legislador, por una parte, para consolidar los derechos exclusivos del primer titular y, por otra, para mejorar la reutilización creativa, reduciendo en algunos casos los costos de transacción y el riesgo de comportamiento oportunista de los

consumatori, accesso alle informazioni, Giuffrè, Milán, 2015; G. TRABUCCO-G. GHIDINI, *Il calcolo dei diritti di licenza in regime FRAND: tre criteri pro-concorrenziali di ragionevolezza*, en *Orizzonti del diritto commerciale*, 2017, p. 1 y ss.

⁵⁹⁰ Cfr. A. BORTOLOTTI, *I contratti di subfornitura*, Cedam, Padua, 1999, p. 134.

titulares anteriores⁵⁹¹. (§1) La mera reutilización del bien inmaterial⁵⁹², si no está amparado por⁵⁹³ excepciones, es una infracción. Desde esta primera perspectiva, el hecho de que la reutilización se lleve a cabo en un contexto diferente al original puede, sin embargo, adquirir una importancia relevante dependiendo del activo intangible involucrado y con diferentes resultados en relación con las obras del ingenio⁵⁹⁴, las patentes⁵⁹⁵ y los secretos comerciales⁵⁹⁶. (§2) La obra reelaborada puede ser parcialmente diferente del original, pero esta jurídicamente ligada a aquella. En⁵⁹⁷ materia de obras intelectuales, la elaboración creativa para que infrinja el⁵⁹⁸

⁵⁹¹ En la tripártición Vid. A.M. ROVATI, conocido por Cass., Sec. I, 27 de octubre de 2005, nro. 20925, en *AIDA*, 2007, p. 664 ss.

⁵⁹² Las hipótesis consideradas aquí no se refieren a la “reutilización” de los datos como *res corporales* Sujeto a las normas de agotamiento del derecho, cuando cumplan las condiciones establecidas en el Tribunal de Justicia. 3 de julio de 2012, C-128/11, caso “Usedsoft”.

⁵⁹³ Las diversas formas de reutilización libre suelen estar dirigidas a proteger intereses que son específicamente dignos de protección en el sistema legal: pensar, para las obras de genio, la parodia *ex* el art. 70 que permite reusiones que normalmente interfieren con la exclusividad debido a intereses particulares en la protección de la libertad de expresión. En algunos casos, la reutilización se liberaliza para perseguir intereses distintos a los típicamente inherentes al mercado de bienes intelectuales: piense, en el caso de las variedades de plantas, en el caso de *exención del agricultor* en virtud del art. 14 del Reglamento (CE) 2100 de 27 de julio de 2004.

⁵⁹⁴ En este punto se observa que incluso una reproducción parcial constituye una falsificación; sobre el problema de cómo este principio entra en conflicto con la reciente jurisprudencia de Casación en el caso “De Gregori” Vid. A. OTTOLIA, *L’interferenza permanente fra proprietà intellettuale e libertà di espressione nel diritto dell’Unione Europea*, en *AIDA*, 2016, p. 157 ss., Cf. *supra*, cap. II, § 9.

⁵⁹⁵ Vid. V. DI CATALDO, *I brevetti per invenzione e per modello di utilità*, Giuffrè, Milán, 2000, p. 122; ID., *Fra tutela assoluta del prodotto brevettato e limitazione ai procedimenti descritti ed agli usi rivendicati*, en *Riv. dir. ind.*, 2004, p. 111 y ss.; V. FALCE, *Innovazione derivata e information technologies*, en C. GALLI (editor), *Le nuove frontiere del diritto dei brevetti*, Giappichelli, Turín, 2003, p. 87 y ss.

⁵⁹⁶ En el caso de secreto, se puede suponer que no hay falsificación en la transferencia donde la nueva aplicación es totalmente independiente de aquella a la que está conectada la ventaja económica del titular original: según el enfoque realizado en este trabajo, consulte *supra*, sub cap. III.

⁵⁹⁷ El término “derivación” es legalmente neutral y adecuado para incluir ambas hipótesis, mientras que “dependencia” me parece que es más correctamente referible a los casos en que la nueva creación trae una deuda legalmente significativa a la primera (cfr. A. MUSO, *Il rapporto di dipendenza fra invenzioni biotecnologiche (o con prodotti e materiali da esse “derivati”s)*, en G. OLIVIERI-V. FALCE-E. AREZZO (editor), *Confini e fronti dell’innovazione biotecnologica per la proprietà intellettuale*, Giuffrè, Milán, 2014, p. 88.

⁵⁹⁸ El quantum de la creatividad necesaria para las obras de arte inventadas puede corresponder a un grado mínimo e inferior al de la obra original, pero aún así es suficiente para satisfacer el grado mínimo de creatividad previsto para la protección de los derechos de autor; cfr. Cas. 10 de marzo de 1994, nro. 2345, en *AIDA*, 1995: el *discrimen* entre la falsificación y la elaboración creativa se devuelve a los requisitos de protección del trabajo intelectual de A.M. ROVATI, conocido por Cass., Sec. I, 27 de diciembre de 2005, nro. 20925, cit.; en cambio, se remite al problema del mercado de obras en el sistema norteamericano, Vid. M.B. ABRAMOWICZ, *A theory of copyright’s derivative right and related doctrine*, en *Minnesota Law Review*, 2005, 90, p. 386; Vid. también D. GERVAIS, *The derivative right, or why copyright law protects foxes better than hedgehogs*, en *Vanderbilt J. Of Ent. and Tech Law*, 2013, 15, p. 785 y ss.

derecho de autor determina (al menos en Europa)⁵⁹⁹ la necesidad de obtener el consentimiento del primer titular, que⁶⁰⁰ sin embargo no afecta la propiedad exclusiva de la nueva obra por parte del nuevo creador, pero servirá para no responsabilizar por infracción al primer usuario ni a los subsiguientes⁶⁰¹. En ausencia del consentimiento del titular de la obra original, igualmente nacerá el derecho a la nueva obra, aunque su ejercicio pueda ser inhibido⁶⁰². En otros casos, donde hay un interés particular en favorecer el nuevo uso, el ordenamiento interviene y limita el derecho del primer titular transformándolo en un regla de responsabilidad, este es el caso de la patente dependiente que, aunque sujeta en general al *ius excludendi* de la patente principal concedida previamente⁶⁰³, limita la posición jurídica del primer titular sometiéndola al mecanismo de licencia obligatoria a condición de que la nueva patente represente un progreso técnico de considerable importancia económica⁶⁰⁴. (§3) En un tercera hipótesis, la nueva obra tiene un débito meramente intelectual con la anterior que, sin embargo, no llega a ser jurídicamente relevante, y no llega a

⁵⁹⁹ El sistema de la *trabajos derivados* en los Estados Unidos, asigna al titular el control sobre todas las obras derivadas, incluidas aquellas que calificarían como elaboraciones creativas. Esta estructura es fuertemente criticada en la doctrina (cfr. P. SAMUELSON, *The Quest for a Sound Conception of Copyright's Derivative Work Right*, en *Georgetown Law Journal*, 2013, p. 1518 ss.; En el entorno británico Vid. P.R. GOOLD, *Why the UK adaption right is superior to the US derivative work right*, en *Nebraska L. Review*, 2014, 92, p. 882, nota 202); sin embargo, el fuerte impacto restrictivo de la creatividad acumulativa se contrarresta en ese orden por el instituto de *uso justo*.

⁶⁰⁰ Algunos autores resuelven la propiedad del trabajo elaborado sobre la base del mecanismo que asigna la propiedad exclusiva a un tema con la condición de que este sea el coordinador del trabajo (según los paradigmas de los artículos) 38 y 45 la, también extendida a *código abierto* Vid. L. ALBERTINI, *L'opera elaborata e la questione della sua titolarità*, 2015, p. 374, disponible en www.juscivile.it y reconociendo en otros casos una copropiedad; otros autores aplican la copropiedad también a las elaboraciones que se componen de contribuciones indistinguibles (M. BERTANI, nota a Cass., Sec. I, 28 de febrero de 1997, nro. 1807, en *AIDA*, 1998, p. 463). La tesis que sigue a continuación reconoce la propiedad exclusiva del trabajo preparada independientemente de la existencia de un plan común o colaboración creativa; en el punto cfr. L.C. UBERTAZZI, *Spunti sulla comunione di diritti d'autore*, en *AIDA*, 2003, p. 506; *contra* L. DI FRANCO, *Proprietà letteraria e artistica*, SEL, Milán, 1936, p. 58 que condiciona la existencia del derecho sobre la obra desarrollada a favor del nuevo autor con el consentimiento del propietario original de la obra.

⁶⁰¹ Según L. ALBERTINI, *L'opera elaborata e la questione della sua titolarità*, cit., p. 384, el consentimiento del propietario de la obra original solo condiciona bilateralmente al autor que la elaboró, legitimando la licencia de los terceros otorgada por una computadora sin autorización.

⁶⁰² Vermont ASCARELLI, *op. cit.*, p. 709; M. BERTANI, *Diritto d'autore europeo*, Giappichelli, Turín, 2011, p. 74 y 140.

⁶⁰³ Vid. art. 71 C.P.I.

⁶⁰⁴ En ambos casos se ejerce el derecho del nuevo creador «*Sin perjuicio de los derechos existentes sobre la obra original*». Realizando así un modelo unitario donde el posible poder de veto sobre el uso del nuevo trabajo no determina también una copropiedad del mismo. Esto, al menos en el caso de la patente, donde nadie cuestiona la propiedad exclusiva de la nueva obra por parte del nuevo inventor; Vid. en este sentido L.C. UBERTAZZI, *Spunti sulla comunione di diritti d'autore*, cit., p. 515 sobre el art. 54 *bis* Invenciones de la ley.

infringir el derecho de exclusiva anterior. Esto sucede para creaciones que son fruto de ideas o información de libre apropiación derivada de una obra anterior⁶⁰⁵ o para las invenciones derivadas de otras, las cuales no llegan a configurar una infracción al derecho de patentes.

Todos los diferentes instrumentos para establecer relaciones de reutilización terminan convergiendo en un principio, el sistema no reconoce, debido a la mera presencia de una deuda intelectual a favor de una creación previa, un derecho de veto sobre el uso de obras nuevas donde no hay ningún elemento en esta última para infringir el derecho de la exclusiva de la obra anterior. Este principio implica que nada se deba al conocimiento generado por la I.A. derivado (generalmente consistente en conocimiento estadístico⁶⁰⁶, ideas e información) excepto en los casos en que estos últimos contienen realmente fragmentos del bien original, en el caso de los derechos de autor o la regulación de datos personales, o erosionen la ventaja económica derivada del conocimiento del que han sido extraídos, en el caso de secreto comercial⁶⁰⁷. A excepción de estas últimas hipótesis, el conocimiento generado por la I.A. derivado (i) será independiente⁶⁰⁸ y (ii) susceptible de apropiación por parte de la empresa que lo ha procesado (exclusivamente cuando esta última realice el presupuesto fáctico constitutivo de un nuevo derecho de propiedad); (iii) el titular anterior podrá, por lo tanto, recurrir a las acciones jurídicas correspondientes para el aprovechamiento por parte de la I.A. del activo intangible sin su consentimiento, pero no podrá reclamar la propiedad del conocimiento derivado generado por la I.A.

Esta solución refiere a casos en los que la empresa obtiene un derecho de exclusiva sobre conocimiento extraído automáticamente del conjunto de datos. Me refiero al sector de la bioinformática, donde la solución innovadora es el fruto del conocimiento estadístico derivado de las correlaciones entre los datos genéticos y fenotípicos. De estas correlaciones se pueden obtener, por ejemplo, *kits* para diagnosticar una enfermedad genética en el feto⁶⁰⁹. También en estos contextos, los eventos relacionados

⁶⁰⁵ En el punto Vid. M. BERTANI, *Diritto d'autore europeo*, cit.

⁶⁰⁶ Vid. *supra*, cap. I.3.

⁶⁰⁷ Vid. *supra*, cap. III, § 17.

⁶⁰⁸ La independencia total de una obra inspirada en otra es un corolario inevitable del uso libre de las ideas y la información contenida en una obra de genio. Un reconocimiento positivo de un caso que cae dentro de esta tercera hipótesis parece ser el referido en el art. 2 que se refiere a «*Variaciones musicales que constituyen obras originales en sí mismas*». Vid. P. SPADA, *Variazioni sul tema del plagio musicale*, in *Riv. dir. civ.*, 2003, p. 1 y ss. y A. OTTO-LIA, *L'interferenza permanente fra proprietà intellettuale e libertà di espressione nel diritto dell'Unione Europea*, cit.

⁶⁰⁹ El problema del reconocimiento de un derecho sobre la invención patentada a favor del titular de los datos originales o del material biológico del cual se extrajo el conocimiento que se basaba en la invención surgió en *Moore v. Regentes de la Universidad de California* 499 US 936 (1991). Aquí, un paciente que padecía leucemia se retiró del bazo del cual los

con el material biológico o con los datos genéticos y fenotípicos tienden a ser ajenos a la suerte posterior de una eventual patente relacionada con las correlaciones extraídas⁶¹⁰.

No parece constituir una derogación del principio que se acaba de establecer en la norma de “discutible colocación sistemática”⁶¹¹ del art. 170 bis, inc. 3 del decreto legislativo del 10 de febrero de 2005, n. 30 (que reproduce el considerando 26 de la Directiva 1998/44 sobre la protección jurídica de las invenciones biotecnológicas), según el cual en la presentación de una solicitud de patente, si la invención se relaciona con material biológico de origen humano o lo utiliza, se debe garantizar a la persona de quien se tomó dicho material la posibilidad de expresar su consentimiento libre e informado sobre la base de la legislación nacional⁶¹². De conformidad con el art. 22, inc. 5 la declaración de consentimiento del interesado debe agregarse a la solicitud de patente. Dado que la recopilación y el uso del material biológico para extraer datos genéticos implica el ejercicio de un derecho sobre los datos personales por parte de la parte interesada, la regla es totalmente justificable en el sentido de querer garantizar el cum-

demandados extrajeron una línea celular de linfocitos de la que obtuvieron una linfocina patentada y posteriormente la autorizaron a una compañía farmacéutica. La Corte Suprema de California negó la existencia de un derecho a las ganancias de Moore que afirmaba haber suministrado la materia prima que poseía. El Tribunal excluyó que una persona a la que se le hubiera extraído una parte del cuerpo con fines terapéuticos tuviera los mismos derechos de propiedad sobre ella; en la doctrina sobre el punto Vid. M.R. ANDERLICK-M. OTHSTEIN, *Canavan Decision Favours Researces over Families*, en *J. Law Med Eth*, 2003, pp. 450-454.

⁶¹⁰ Cfr. R. ROMANO, *Brevetti e artefatti biologici*, Giappichelli, Turín, 2012, p. 148 y ss.; V. DI CATALDO, *Nuove tecnologie e nuovi problemi. Chi inventa le nuove regole e come?*, en S. ROSSI-C. STORTI (editor), *Le matrici del Diritto Commerciale tra storia e tendenze evolutive*, Insubria University Press, Varese, 2009, p. 135. La independencia mostrada aquí entre la pertenencia del material corriente arriba y la fase de patente corriente abajo me parece confirmada por el considerando 27 con respecto a la indicación del origen del material biológico que dice «lo – el origen del material biológico – no afecta el examen de las solicitudes de patente y la validez de los derechos derivados de las patentes expedidas». En el contexto diferente de los activos tangibles, el sistema originalmente contemplaba un mecanismo para asignar derechos a través de la institución de especificación. ex el art. 940 C.C., reconociendo una forma de comprar en el título original de la propiedad del asunto de otros por parte de quienes trabajan para formar una cosa nueva (a menos que el valor del material supere en gran medida al del trabajo). Incluso con las precauciones necesarias para la aplicación del instituto a los bienes intelectuales (en los cuales, Vid. C.M. BIANCA, *La proprietà*, Giuffrè, Milán, 1999, p. 394) al menos podemos señalar cómo esto introduce un principio destinado a mejorar la contribución creativa del nuevo tema, reconociendo lo mismo como propiedad, sin perjuicio de los derechos de propiedad del propietario de la materia prima. Se analizará la aplicación de la disciplina de especificación a las aplicaciones de innovaciones I.A. *infra* durante el curso de este capítulo.

⁶¹¹ Como resultado analíticamente en R. ROMANO, *Brevetti e artefatti biologici*, cit., p. 145 y ss.; cfr. C. GALLI, *L'inserimento nel Codice della disciplina delle invenzioni biotecnologiche*, en C. GALLI (editor), *Codice della Proprietà Industriale: la riforma del 2010*, Giuffrè, Milán, 2010, p. 119.

⁶¹² En el punto Vid. G. VAN OVERWALLE, *The legal Protection of Biological Material in Belgium*, en *Ilc*, 2000, p. 281 ss.

plimiento de esta condición⁶¹³; por lo tanto, no parece establecerse con el conocimiento posterior (objeto de la solicitud de patente) ni un vínculo de pertenencia ni de veto a favor del propietario del material que dio lugar al proceso inventivo⁶¹⁴. Es más bien coherente con la elección del legislador en materia de bioinformática y biotecnología para garantizar el respeto de los derechos esenciales para la protección de los derechos de la personalidad⁶¹⁵. Esta interpretación trae consigo un corolario operativo adicional, la necesidad de que el consentimiento mencionado en el art. 170 *bis* sea expreso y preventivo (de acuerdo con la regla del *opt in*) y no sea suficiente la falta de oposición. No parece coherente desde un punto de vista sistemático adoptar un criterio menos estricto (uno que parece derivarse de la letra de la norma) una vez que se reconoce que este procedimiento tiene la función preeminente de garantizar el ejercicio efectivo de los derechos sobre los datos personales y no regular un simple asunto circulatorio.

Ello en lo que respecta a la estructura derivada de las reglas diseñadas para proteger bienes intelectuales. No me parece que se pueda derivar un resultado diferente de la aplicación a casos similares del instituto de derecho civil que parezca más adecuado para regular la reutilización computacional, es decir la especificación⁶¹⁶. La afinidad de los dos contextos de referencia concierne al plan lógico-estructural. En el procesamiento de una obra intelectual, el problema de la infracción dependerá de la cantidad y la calidad de lo tomado de la obra original (el conocimiento generado por la I.A. derivado puede ser creado autónomamente). En la especificación, sin embargo, la relación puede surgir de la mera derivación causal con una materia inerte, lo que parece aplicable a la relación entre el conjunto de datos y el conocimiento derivado generado por la I.A. Sin embargo, si pasamos del plan lógico-estructural al jurídico-funcional, parecerá

⁶¹³ Vid en el punto R. ROMANO, *Brevetti e artefatti biologici*, cit., según la cual «la ausencia de consentimiento informado no tiene ninguna consecuencia en el nivel de la evaluación de patentabilidad, por lo tanto, en el acceso de esa invención a la patente, o en la validez del título de propiedad industrial que se puede divulgar por igual». La ambigüedad de las nuevas disposiciones también es confirmada por C. GALLI, *L'inserimento nel Codice della disciplina delle invenzioni biotecnologiche*, cit., p. 119.

⁶¹⁴ Vid para una reconstrucción parcialmente diferente en el punto cfr. R. ROMANO, *Brevetti e artefatti biologici*, cit., p. 150.

⁶¹⁵ Sobre la cuestión de si se debe o no regular en el campo de las cuestiones de propiedad intelectual relacionadas con la protección de diferentes intereses, tales como los derechos personales y derechos fundamentales, así como los aspectos morales Vid. A. OTTOLIA, *Moral Limits to Biotech Patents in Europe: a Quest for Higher Harmonization*, en E. AREZZO-G. GHIDINI (editor), *Biotechnology and Software Patent Law*, Edward Elgar, Cheltenham, 2011, p. 323.

⁶¹⁶ Para lo que se refieren a O. BUCCISANO, voz *Specificazione (Priv. Dir.)*, en *Enciclopedia del diritto*, vol. XLIII, Milán, 1990, p. 270 y ss.; C.M. BIANCA, *La proprietà*, cit., p. 393; G. PESCATORE-F. GRECO-R. ALBANO, *Della proprietà*, Utet, Turín, 1958, p. 499; U. MATTEI, *La proprietà*, en R. SACCO (dirigido por), *Trattato di diritto civile*, Utet, Turín, 2015, p. 197; F. DE MARTINO, *Della proprietà. Artt. 810-956, sub el art. 940 C.C.*, en P. CENDON (dirigido por), *Commentario al codice civile*, Utet, Turín, 1991.

que el mecanismo adoptado por el legislador en términos de especificación conserva algunas particularidades que lo hacen inaplicable a las innovaciones I.A.: no me refiero aquí a razones dogmáticas (que probablemente se podrán⁶¹⁷ superar) sino a un argumento de carácter teleológico. La regla de especificación no introduce en el sistema legal un principio general de asignación de utilidad en el caso de innovaciones logradas a partir de la cosa de un tercero, sino que se refiere más específicamente a los presupuestos fácticos por los cuales la propiedad persiste en la obra nueva, la materia, si bien bajo una nueva forma pertenece al propietario anterior: el conflicto con el derecho de propiedad es aquí *in re ipsa*. Entonces, sobre la base de este conflicto (inevitable en el mundo de los bienes materiales), surge el problema de cortar el nudo gordiano entre el valor del material (que es compensado) y el valor de la mano de obra que le ha dado una nueva forma. En esencia, el instituto resuelve el problema intervenciones sucesivas sobre bienes materiales sobre la base de un principio común. El aporte intelectual y el aporte material se vuelven relevantes para el ordenamiento jurídico cuando se infringe el derecho del propietario anterior. Si falta algunos de estos presupuestos el instituto de derecho civil será inaplicable y el resultado será la plena autonomía del resultado computacional.

55. *El problema de la opacidad informativa.*

Del análisis de las estructuras de negociación básicas destinadas a conformar la circulación y la explotación computacional, ahora se trata de verificar en qué medida la autonomía privada es capaz de resolver algunos de los problemas que caracterizan esta área. Dos problemas ya mencionados en este trabajo⁶¹⁸, serán evaluados analíticamente a continuación, a saber, la opacidad de la información y los costos de transacción, y posibles soluciones de negociación con respecto a los acuerdos de intercambio y colaboración.

⁶¹⁷ No creo que estas peculiaridades puedan derivarse de una exclusión dogmática de los datos de las "cosas" indicadas por la norma que parecen ser, en última instancia, arbitrarias; ni el hecho de que los bienes intelectuales sean insuperables para la posesión (sobre los cuales, en particular, a los efectos de la inaplicabilidad de la usucapione, Cass., Sec. I, 5 de marzo de 2010, nro. 5359) debe considerarse dirimente a priori, ya que no parece constituir el elemento posicional funcionalmente esencial de la especificación. La aplicación de la institución a los datos también parece ser compatible con el concepto de materia, extendido en doctrina y jurisprudencia a cosas que ya han sido procesadas y que, por lo tanto, no corresponden solo a materias primas (cfr. F. DE MARTINO, *op. cit.*); Vid. *contra*, FALCE, *La modernizzazione dei diritto d'autore*, Giappichelli, Turín, 2012, p. 75 y A. MUSSO, *Diritto di autore sulle opere letterari e artistiche, Commentario del Codice Civile Scialoja-Branca*, sub art. 2575-2583, Zanichelli, Bologna-Roma, 2008, p. 115 y ss.; C. RUPERTO, *La giurisprudenza sul codice civile coordinato con la dottrina*, Giuffrè, Milán, 2011; Trib. Turín 14 de julio de 2015, nro. 1386.

⁶¹⁸ Y así, respectivamente, en este mismo § 55 e *infra*, § 58.

Una primera crítica que caracteriza el intercambio de datos es⁶¹⁹ la opacidad de la información sobre el valor generado por la I.A. Por un lado, el cesionario no conoce la calidad, la veracidad o la idoneidad de los datos para generar una utilidad computacional; por otro lado, el cedente no conoce la capacidad analítica de la contraparte o el tipo de aplicaciones que esta última pretende (o podrá) realizar. Estas opacidades dan lugar al problema de la selección adversa que, a su vez, afectan el precio y, en consecuencia, reducen la posibilidad de circulación de datos, en algunos casos, esta afectación termina por deprimir el precio por debajo del costo marginal de la operación, evitando el intercambio, dando lugar, en cambio, a una lógica de acumulación, que se configura a través de⁶²⁰ la estrategia de “incompletitud contractual”⁶²¹. Bajo estas condiciones, el surgimiento de acuerdos de negociación transparentes y remunerados solo será posible si el valor marginal de los datos o del posible conocimiento generado por la I.A. extraíble excede los costos de transacción⁶²².

56. *El paradigma de la licencia “reach through”.*

Una primera solución al problema de la opacidad surge de las experiencias negociales destinadas a garantizar al propietario de los derechos de propiedad intelectual algunas utilidades de “segundo nivel”, por así⁶²³ decirlo, derivadas de la explotación de los bienes intelectuales que la licencia otorga. En este sentido es importante destacar el modelo de las licencias *reach through* que otorga al licenciante de una patente sobre una herramienta de investigación (*research tools*) la propiedad de las invenciones obtenidas derivadas de aquella (o el pago de *royalties*)⁶²⁴. La aplica-

⁶¹⁹ El intercambio de datos con fines expresivos, por otra parte, está sujeto a un grado de transparencia que es considerablemente mayor que la utilidad que puede obtener el cesionario.

⁶²⁰ Estas estrategias de acaparamiento se implementan más eficazmente por *titular* Empresas industriales y prestadores de servicios OTT.

⁶²¹ Sobre el carácter incompleto contractual “voluntario” y sus implicaciones en los contratos Vid. G. BELLANTUONO, *I contratti incompleti nel diritto dell'economia*, Cedam, Padua, 2000.

⁶²² En algunos contextos innovadores, la opción de negociación es una condición inevitable dada la existencia de normas vinculantes sobre la protección de datos personales en general (y genéticos en particular).

⁶²³ Estas utilidades no se corresponden con aquellas generalmente obtenidas por el otorgante, que son, por así decirlo, “primer nivel” en el sentido de estar directamente relacionadas con la explotación del producto que incorpora la propiedad intelectual con licencia, por ejemplo, proporcional a la tasa de rotación alcanzada por la venta del mismo.

⁶²⁴ El análisis de estas licencias en la doctrina norteamericana se aborda en particular en la perspectiva de las hipótesis constituyentes. *mal uso de la patente*, Vid. en el punto Zenith Radio Corp. Vid. *Hazeltine Research, Inc.*, 395 US 100 (1969), v. *Bayer AG v. también Housey Pharmaceuticals, Inc.*, 169 F. Supp.; R.S. EISENBERG, *Bargaining Over the Transfer*

ción de este paradigma de negociación al área sub análisis tiene ciertas particularidades.

En el mercado de bienes inmateriales las *licencias reach through* tienen una aplicación sectorial en el campo biotecnológico y biomédico⁶²⁵. El uso de este instrumento en estos mercados se explica por dos razones, por un lado, los *activos licenciados* son naturalmente susceptibles de uso posterior para la realización de innovaciones de “segundo nivel”; por otro lado, una estructura que garantiza estos beneficios adicionales está vinculada a la necesidad de recuperar costos significativos de investigación y desarrollo en el campo de la biotecnología⁶²⁶ que no serían recuperados por la contraprestación habitual derivada de la mera explotación directa de los bienes licenciados (por así decirlo, de “primer nivel”). Las razones y oportunidades para aplicar estos modelos al campo generado por la I.A. son diferentes, dado que la condición previa de la capacidad para desarrollar innovaciones de segundo nivel existe y, de hecho, es un elemento típico de este entorno innovador (el conjunto de datos es funcional a la creación de nuevas innovaciones), la razón de esta licencia sería vincular la utilidad de la misma para el licenciante y también para el licenciario. Esto es, en cierto sentido, ontológicamente opaco e impredecible hasta la obtención de un resultado efectivo generado por la I.A. Estas consideraciones conducen a dos conclusiones. (i) En un nivel empírico, como hemos dicho, es posible que estos modelos negociables sean ampliamente utilizados en el campo de las innovaciones I.A. y de la inteligencia artificial. Para estos último en particular, debido a la relación de proporcionalidad inversa entre el poder de “motor analítico” y la cantidad-calidad de los datos, no es descabellado ver la insuficiencia de los modelos tradicionales de negociación (proporcionales al número de licencias concedidas o, para los modelos de *software as a service*, a la cantidad de datos procesados) y, en consecuencia, la necesidad de adoptar soluciones remunerativas conmensuradas a la utilidad efectiva de la inteligencia artificial. (ii) En el plano jurídico, las *licencias reach through* demuestran en este ámbito una con-

of Proprietary Research Tools: Is This Market Failing or Emerging?, en R. COOPER DREYFUSS-D. LEENHEER ZIMMERMAN-H. FIRST (editor), *Expanding The Boundaries of Intellectual Property: Innovation Policy for the Knowledge Society*, Oxford University Press, Oxford, 2001, p. 230; K.A. STAFFORD, *Reach Thorough Royalties in Biomedical Research ToolPatent Licensing: Implications of NIH Guidelines on small Biotechnology firms*, en *Lewis & Clark Law. Rev.*, 2005, 9, p. 700; cfr. M. GRANIERI-G. COLANGELO-F. DE MICHELIS, *Introduzione ai contratti per il trasferimento di tecnologia*, Cacucci, Bari, 2009, p. 40.

⁶²⁵ En los estados unidos *software de herramienta de investigación* Para biotecnología es frecuentemente patentado Vid. L.M. SUNG, *The Unblazed Trail: Bioinformatics and the Protection of Genetic Knowledge*, en *Wash UJL & Pol.*, 2002, 8, p. 261 y ss.; J.A. GOLDSTEIN, *Patenting the tools of drug discovery*, en *Drug Discovery World*, 2001, p. 9 y ss.; el tema es tratado difusamente en E. AREZZO, *Nuove prospettive europee in materia di brevettabilità delle invenzioni di software*, en *Giur. Comm.*, 2009, p. 1017 y ss.; ID., *Tutela brevettuale e autoriale dei programmi per elaboratore: profili e critica di una dicotomia normativa*, Giuffrè, Milán 2012.

⁶²⁶ Cfr. D.L. BURK-M.A. LEMLEY, *Is Patent Law Technology-Specific?*, en *Berkeley Tech. LJ*, 2002, p. 1155 y ss.

vergencia de intereses entre las ⁶²⁷ partes, capaz de convergir hacia contratos asociativos o similares. Además, las herramientas obtenidas de esta manera conducen a las partes a través de la autonomía privada a corroborar la “filosofía” *reach through* con instrumentos adicionales a la mera licencia, piénsese en la posibilidad de licenciar los datos o la inteligencia artificial para la constitución de un patrimonio destinado a un negocio específico según el art. 2447 *bis* C.C. y ss.

57. *Propiedad intelectual, datos y señales.*

Hasta la fecha, se han evaluado algunas soluciones para la opacidad informativa en el contexto de las relaciones de intercambio bilaterales. Para completar el marco esbozado, quisiera proponer algunas observaciones adicionales relacionadas con un plan más general y sistémico. En este sentido, la ciencia económica ha explicado cómo la opacidad de la información y los problemas que se derivan de ella (en particular, la selección adversa mencionada anteriormente) pueden reducirse mediante el uso de señales por parte de las partes involucradas (*signal* ⁶²⁸) o de la presencia en el mercado de referencia institucional ⁶²⁹. Estas soluciones también pueden adoptarse en el mercado de bienes intelectuales y vale la pena considerar cómo estos instrumentos también pueden aplicarse al caso de la circulación de datos computacionales.

⁶²⁷ En el extremo opuesto, en comparación con el paradigma de compartir aquí, la hipótesis es el caso en el que, a través de licencias *llegar a través y devolver* una de las partes, generalmente el otorgante, tiene la intención de reservar exclusivamente la propiedad de los resultados del “segundo nivel”. El perfil revelará las exenciones provistas por la ley de competencia para los acuerdos de transferencia, donde se excluyen de la exención prevista por el Reglamento Europeo no. 316/2014 licencias que contienen «*La obligación, directa o indirecta, del licenciatario de otorgar una licencia exclusiva o de ceder, total o parcialmente, los derechos al licenciante o a un tercero designado por el licenciante para mejoras o nuevas aplicaciones de la tecnología licenciada realizada por el licenciatario*» (Artículo 5, párr. 1 El alcance de esta disposición, ya presente en el art. 5 del Reglamento nro. 772/2004, fue prorrogado por el Reglamento no. 316/2014, ya que en la versión anterior se hacía referencia a las únicas mejoras «*separable*»; el Reglamento nro. 772/2004 definido «*mejora separable*» Que «*Que puede ser explotado sin infringir la tecnología licenciada*» (Artículo 1, párr. 1, letra nro). Por lo tanto, el marco anterior permitió que el titular de la licencia pusiera a disposición del licenciante las innovaciones que no se pueden separar de la tecnología básica. La distinción entre mejoras separables o no refinadas había sido criticada desde la promulgación de los Reglamentos de 2004 debido a la dificultad de distinguir una de la otra (A. FRIGNANI-V. PIGNATA, *Il nuovo regolamento (CE) n. 772/2004 sugli accordi di trasferimento di tecnologia*, en *Dir. Comm. int.*, 2004, p. 63 y ss.).

⁶²⁸ Vid. M. SPENCE, *Job Market Signaling*, in *Quarterly Journal of Economics* 1973, p. 355 ss.; D.H. HSU-D. ZIEDONIS, *Patents as quality signals for entrepreneurial ventures*, Working Paper, University of Pennsylvania, 2008; Y.W. HOCHBERG-A. LJUNGVIST-Y. LU, *Whom you Know Matters: Venture Capital Networks and Investment Performance*, in *Journal of Finance*, 2007, p. 251 y ss.

⁶²⁹ Vid. *infra* § 58.

57.1. Señales.

Según una perspectiva fértil y rica de implicaciones, pero aún poco analizada en los estudios jurídicos en⁶³⁰ esta área, los mismos derechos de propiedad intelectual, en particular cuando se reconocen en virtud de procedimientos que implican al menos en parte una evaluación, cumplen una importante función de *señalamiento*. La presencia de propiedad intelectual constituye una señal para el observador sobre la existencia de una vocación innovadora de la empresa y del hecho de que el conocimiento se realmente contenga elementos de originalidad. La consecuencia normativa consiste en el requisito de la titularidad de la propiedad intelectual para los fines de la aplicación a las *start ups* innovadoras y a⁶³¹ la función de la titularidad de derechos de los instrumentos (cada vez más extendidos) con los que ordenamiento jurídico interviene para estimular la actividad de las empresas innovadoras, no exactamente a través de normas dirigidas específicamente a la regular la propiedad intelectual, sino a incentivar a través de otras herramientas, actividades culturales e innovadoras⁶³². Aparte de estos casos de regulación pública, la función de señal atribuible a la mera propiedad de los derechos de propiedad intelectual depende entonces de la existencia de ciertas condiciones de hecho. (i) En primer lugar el tipo de conocimiento involucrado. Es emblemático el caso del *software* de inteligencia artificial cuya capacidad de cognoscibilidad (por ejemplo, por parte de inversores) puede ser objetivamente compleja (ya que no será fácilmente inteligible) o difícil de acceder (porque está protegida por un secreto industrial) incluso en el contexto de negociaciones amparadas por acuerdos de confidencialidad. En estos casos, la presencia de patentes sobre algoritmos contenidos en el código constituye un signo relevante del carácter innovador. (ii) En segundo lugar, por el tipo de observador. Aparte del caso del sujeto calificado equipado con herramientas adecuadas para obtener información real de

⁶³⁰ Esta observación sobre el papel de la propiedad intelectual como “señal” no debe confundirse con eso, más tradicional y consolidado, según el cual se resolvería la existencia de derechos de propiedad intelectual, mediante la introducción de un *ius excludendi*, el problema de la circulación del conocimiento; El tema surgió en el campo de los estudios de economía de la información de ARROW pero hoy parece, al menos en parte, reducido por la protección casi exclusiva que ofrece el secreto industrial y por la protección otorgada a los llamados *acuerdos de no divulgación*.

⁶³¹ Entre los requisitos para calificar uno la *puesta en marcha* Innovador, el art. 25, párr. 2, letra h) del Decreto Ley 179/2012, complementado por el Decreto Ley No. 76/2013, establece entre otros que la empresa «es el propietario o custodio o licenciataria de al menos una propiedad industrial relacionada con una invención industrial, biotecnológica, una topografía de un producto semiconductor o una nueva variedad de planta o es el propietario de los derechos relacionados con una Programa informático original registrado en el registro público especial de programas informáticos, siempre que dichos derechos estén directamente relacionados con el objeto social y la actividad comercial».

⁶³² Considere también (i) el derecho de sociedades, la disciplina de *empezar* innovadoras y pymes; (ii) en materia tributaria, a la de *patent box*; (ii) en el derecho administrativo, a la regulación de licitaciones públicas que permitan *parternaties* para la innovación.

la propiedad intelectual (piénsese en un *venture capital* o un *grow equity* comprometido en determinar los bienes intelectuales de una empresa), el observador no calificado (como por ejemplo el arquetipo considerado por el legislador en la regulación italiana del *equity crowdfunding*⁶³³) determinará esos derechos de propiedad industrial como señales del carácter innovador de la *start up*.

A la luz de las consideraciones hechas hasta ahora, la función de señalamiento de los derechos de propiedad industrial generalmente se basa en la presencia, en algunos casos, de una descripción estandarizada, un proceso de registro y de almacenamiento. Los datos no son, por el contrario, sujetos a procedimientos similares. Por esta razón, sin considerar excepciones aisladas, es posible afirmar que la mera propiedad de los conjuntos de datos no es en sí misma adecuada para realizar una función de señalamiento. El candidato más plausible para realizar una función útil para reducir la opacidad de la información en este contexto se convierte en la institución⁶³⁴.

57.2. *Las instituciones.*

Una intervención normativa del modelo institucional me parece consistir en la introducción del registro médico electrónico⁶³⁵, cuya gestión estandarizada y el sistema público de certificación relacionado, requieren elementos de confiabilidad en cuanto al origen, la veracidad y la trazabilidad unívoca de los datos al paciente. Una institución privada en este sentido es el caso del infomediario, es decir, de una persona a cargo de la negociación de datos y que desempeña funciones de certificación de los mismos a través de operaciones para verificar su exactitud, integridad, veracidad y negociabilidad. Estos temas también pueden referirse a la circulación de datos personales, también en virtud de las reglas del Reglamento Europeo no. El 679/2016 que garantiza la portabilidad y, en consecuencia, una posibilidad efectiva para que el interesado acceda a sus datos y los distribuya.

En este sentido, se pueden identificar algunas consideraciones: (i) el in-

⁶³³ A. OTTOLIA, *L'equity crowdfunding tra incentivi al reperimento di capitale di rischio per start up innovative e responsabilità*, en *Diritto della banca e del mercato finanziario*, 2014, p. 43 ss.

⁶³⁴ El término "instituciones" se refiere aquí (en el sentido típico de la *nueva economía institucional*) no solo a temas sino también a conjuntos de reglas. Por lo tanto, no se corresponden necesariamente con entidades legales, pero pueden consistir en disciplinas que regulan las actividades para certificar de manera estable y creíble las características de un fenómeno, de un producto o de un tema caracterizado de otra manera por opacidades de información relevantes.

⁶³⁵ Vid. el Decreto del Primer Ministro de 29 de septiembre de 2015, nro. 178, así como el documento. *El registro electrónico de salud. Lineamientos nacionales*, cit.

fomediario no será un simple licenciatarario o intermediario, sino generalmente será un agente del titular del depósito. Para mejorar la función de la institución llevada a cabo por este sujeto, el mandato (generalmente con representación) no puede simplemente regular las actividades necesarias para la negociación en el mercado de los conjuntos de datos, sino también las necesarias para determinar aquello generado por la I.A., incluyendo actividades de selección, calidad y exhaustividad. (ii) Estas actividades del infomediario pueden, en algunos casos, constituir una inversión significativa para la protección del conjunto de datos a través de un derecho sui generis sobre la base de datos, cuando dichas actividades se realicen en nombre del mandante, la atribución de estos derechos recaerá en este. (iii) Finalmente, la perspectiva del infomediario se verá reforzada no solo en las relaciones bilaterales, sino también en las relaciones plurilaterales destinadas a la agregación de varios repositorios de datos. El siguiente párrafo tratará sobre este último caso.

58. *Costos de transacción y modelos de negociación colaborativa.*

Hasta ahora, hemos analizado algunas soluciones negociales destinadas a mitigar los problemas de opacidad informativa típicos de la circulación de datos generados por la I.A y relativos al intercambio. A continuación, consideraremos algunos temas negociales adecuados⁶³⁶ para reducir los costos de transacción que típicamente refieren a la circulación de datos y consisten en negocios comunes destinados a facilitar la cooperación entre estas empresas. Estudios de sociología económica de las organizaciones⁶³⁷ han establecido los costos de transacción como un paradigma de referencia (también⁶³⁸) de las relaciones entre empresas y han dado fundamento teórico a las oportunidades derivadas de relaciones de colaboración más allá del paradigma del mercado competitivo y

⁶³⁶ No uso el título de este párrafo (como se esperaría de una simetría taxonómica con los párrafos anteriores) la categoría de negocios con propósito común, sino los modelos agregativos más amplios y étnicos debido a la capacidad de configuración, luego se analizan durante el siguiente Párrafos, de modelos agregativos consistentes en contratos plurilaterales sin propósito común.

⁶³⁷ Vid. *entre otras cosas* entre las obras clásicas de la asignatura, R.H. COASE, *The Nature of the Firm*, en *Economica*, 1937, 4, p. 386 y ss.; G. CALABRESI, *The Problem of Social Cost*, en *J. Law & Econ.*, 1960, 3, p. 1 y ss. O.E. WILLIAMSON, *Le istituzioni economiche del capitalismo*, Franco Angeli, Milán, 1987; B. KLEIN-RG CRAWFORD-A.A. ALCHIAN, *Vertical Integration, Appropriable Rents, and the Competitive Contracting Process*, en *J. Law & Econ.*, 1978, 21, p. 297 y ss. Para un resumen de las teorías del pensamiento económico sobre los costos de transacción, vea G. BONAZZI, *Storia del pensiero organizzativo*, Franco Angeli, Milán, 2008, p. 431.

⁶³⁸ De hecho, el primer campo de investigación de estos estudios se dirigió inicialmente al análisis de las relaciones organizativas dentro de la empresa (y de la razón de ser de la empresa) y cómo constituyen (y deben analizarse). como) un mecanismo para regular los costos de transacción.

del paradigma jerárquico⁶³⁹. Esta línea de investigación, que se abordó en estudios vinculados a la colaboración entre empresas en relación con la tecnológica y propiedad intelectual, en el⁶⁴⁰ contexto de la experiencia del mercado digital⁶⁴¹, parece constituir un término de comparación útil para el entendimiento sobre la circulación de datos para la innovaciones I.A.

Los costos de transacción relativos a las innovaciones I.A. son de naturaleza objetiva y jurídica, los dos perfiles coexisten y convergen. Desde un punto de vista empírico, el hecho de que la innovaciones I.A. requieran de una gran cantidad y⁶⁴² variedad de datos hace necesaria su adquisición de sujetos de distinto tipo que, según los casos específicos, serán personas físicas suministrando datos individuales o empresas titulares de conjuntos de datos de un tipo particular, capaces de ser correlacionados con otros. Desde un punto de vista jurídico, en relación con el problema de los⁶⁴³ costos de transacción derivados de la existencia de múltiples derechos de propiedad intelectual, la complejidad del problema se ve agravada por la coexistencia estructural de una pluralidad de regímenes, sobre un único conjunto de datos pueden coexistir diferentes figuras propietarias y de circulación de derechos (datos personales, bases de datos, secretos industriales) sobre los datos y en cabeza de distintos titulares. Si bien un conjunto heterogéneo de datos puede ser objeto de actos de disposición unitarios, cuando se los clasifique como una universalidad de bienes, esto no eximirá a las partes del respeto a los regímenes de propiedad y circulación de cada uno de sus componentes. Es pensable⁶⁴⁴ que los costos determi-

⁶³⁹ Cfr. W.W. POWELL, *Neither Market nor Hierarchy: Network form of organization*, en *Research in Org. Behav*, 1990, 12, p. 298 y ss.

⁶⁴⁰ Cfr. R.P. MERGES, *Intellectual Property Rights and the New Institutional Economics*, en *Vand. L. Rev.*, 2000, p. 1857 y ss.

⁶⁴¹ Cfr. Y. BENKLER, *From Consumers to users: Shifting the Deeper Structures of Regulation Toward Sustainable Commons and User Access*, en *Fed. Comm. Law Journal*, 2000, 52, p. 561 y ss.

⁶⁴² Cuanto mayores sean los activos genéticos disponibles y más efectivas serán las correlaciones extraídas para las aplicaciones de bioinformática.

⁶⁴³ En el mercado de las innovaciones protegidas por la propiedad intelectual, el problema de los costos de transacción típicamente se manifiesta tanto hacia arriba como hacia abajo de la creación intelectual. Aguas arriba, donde esto se lleva a cabo por una multiplicidad de temas; aguas abajo, donde la realización (de las condiciones de producción y comercialización) de un producto complejo requiere el consentimiento de una multiplicidad de propietarios que controlan los diferentes componentes necesarios para su realización. Esto se aplica entonces con referencia tanto a los costos de transacción, por así decirlo, horizontales, que se reúnen en la unificación de los diferentes *entrada* de un producto complejo que pertenece a una multiplicidad de propietarios (como ocurre en el sector de la computación y la electrónica) y vertical (como ocurre típicamente en el sector biotecnológico) que se reúnen para llevar a cabo las actividades necesarias para la realización del producto. Vid. en el punto A. OTTOLIA, *Riflessioni sulla brevettabilità delle sequenze parziali di geni "EST"*, en *Riv. dir. ind.*, 2005, p. 478 y ss.

⁶⁴⁴ El tema cobrará importancia con respecto a los recursos competitivos para el sector del mercado computacional, de los cuales Vid. *infra*, cap. X, § 66.

nen efectos asimétricos en función del tipo de empresa que los deba soportar. Una característica típica de los costos de transacción es que disminuyen en caso de economías de escala de las que las pequeñas y medianas empresas no⁶⁴⁵ se pueden beneficiar, con efectos distorsivos que ponen en desventaja a las nuevas empresas en el mercado generado por la I.A.⁶⁴⁶ y que favorecen a las empresas líderes OTT.

Aunque el legislador generalmente interviene en la regulación sustantiva de la propiedad intelectual para aliviar los costos de transacción en los casos en que estos se manifiestan de⁶⁴⁷ manera estructural, el mercado también es capaz de encontrar soluciones efectivas, creando activos negociables *ad hoc*⁶⁴⁸, que no prescinden sino que se basan en el paradigma de la exclusividad⁶⁴⁹. En los párrafos siguientes trataré de resaltar las oportunidades y algunas críticas en relación con las experiencias negociales del sector generado por la I.A. más emblemática y efectiva: la del consorcio de patentes (*patent pool*).

⁶⁴⁵ Cfr. G. FERRARINI-A. OTTOLIA, *Corporate Disclosure as a Transaction Cost: The Case of SMEs*, cit.

⁶⁴⁶ Vid. J.P. TRIAILLE *et al.*, *Study on the Legal Framework of Text and Data Mining (TDM)*, 2014, p. 100: «publishers will much like software publishers, obviously apply different tariffs depending upon who the user is and will normally not charge the same fees to a large multinational search-engine than to a local startup company embarking in a new risky endeavour».

⁶⁴⁷ Esto, en particular, ocurre con reglas que (i) prevén la asignación unilateral y concentrada de derechos en presencia de una pluralidad de contribuciones (piense en el trabajo cinematográfico donde la orden identifica un conjunto de derechos, o la disciplina del trabajo colectivo); (ii) reducir la posibilidad de comportamiento oportunista por parte de algunos titulares de derechos en el camino innovador incremental a través de una suspensión del paradigma de la *ius escludendi*, como en el caso de la patente del empleado conforme al art. 71 C.P.I. (iii) debilitan la exclusividad en el caso de que sea necesario un uso multi-subjetivo de datos personales dentro del mismo grupo de empresas (Vid. el Artículo 4 (20) del Reglamento de Datos) personal); (iv) regular el *recogiendo* derechos de propiedad intelectual (Vid G. HANSEN-A. BISCHOFF-SHAUSEN, *Economic Functions of Collecting Societies – Collective Rights Management in the Light of Transaction Cost – and Information Economics (October 19, 2007)*, disponible en <https://ssrn.com/abstract=998328> o <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.998328>).

⁶⁴⁸ Esto es según el modelo de circulación de conocimiento protegido por derechos exclusivos que no se realiza a través de intervenciones legislativas, sino que es una expresión del mercado y de las elecciones descentralizadas de los titulares de derechos tanto a través de negocios bilaterales como a través de “instituciones”, cfr. R.P. MERGES, *Intellectual Property Rights and the New Institutional Economics*, en *Vand. L. Rev.*, 2000, p. 1857 y ss.; ID., *Locke for the Masses: Property Rights and the Products of Collective Creativity*, en *Hofstra L. Rev.*, 2008, p. 1179 y ss.; ID., *A New Dynamism in the Public Domain*, en *Univ. of. Chi L. Rev.*, 2004, p. 183 y ss.

⁶⁴⁹ Cfr. R.P. MERGES, *Locke for the Masses*, cit., p. 1179; I. *Intellectual Property Rights and the New Institutional Economics*, cit., p. 1857, también Vid. D. SARTI, *Collecting societies e mutualità*, in *AIDA*, 2001, p. 14 y ss.; ID., *Gestione collettiva e modelli associativi*, en P. SPADA (editor), *Gestione collettiva dell’offerta e della domanda di prodotti culturali*, Giuffrè, Milán, 2006, p. 30 ss.) y R.P. MERGES, *A New Dynamism in the Public Domain*, cit.

59. *Los modelos empíricos de “data pools”: el infomediario, el data lake y el data pool innovador.*

La expresión *consorcio de patentes* o *patent pool* designa un fenómeno común pero no necesariamente transpolable a la explotación de *datos debido a las diferentes funciones del data pool* en relación con su homólogo en el caso de las patentes.

El *patent pool* es una institución en la que diferentes titulares de derechos de propiedad intelectual (patentes) necesarios para generar innovaciones, conceden una licencia (generalmente) no exclusiva a un agente a cambio del pago de regalías derivadas de la comercialización de la tecnología o del producto final, lo que facilita enormemente la negociación⁶⁵⁰. Esta estructura contractual tiene dos niveles de complejidad diferentes, respectivamente. Por una parte, la gestión de la estructura así creada, en particular la gestión de su evolución y la entrada de nuevos participantes y contribuciones. Esta fase presenta problemas de coordinación y evaluación que presuponen una gobernanza del *patent pool* principalmente dirigido a superar los problemas de conflictos de intereses y comportamiento estratégico que puedan surgir entre las diferentes generaciones de participantes.

Me parece que los objetivos de la incorporación de los participantes a un *data pool* son en parte diferentes de los que se acaban de resaltar por dos razones: (i) mientras que las tecnologías destinadas a un *patent pool* tienden a agregarse a un producto o a un proceso comercializable, los (conjuntos de) datos son instrumentales para la ejecución de otro proceso innovador. Debido a las incorporaciones (como se señaló anteriormente) existe una probabilidad de crear una innovación de segundo nivel derivada de la incorporación en sí misma, que no es una mera coordinación de innovaciones anteriores. Además, (ii) debido, a la importancia ya mencionada, de la necesidad de cantidad y variedad de datos para la calidad de las innovaciones I.A., existe un interés colectivo a permitir el acceso a los conjuntos de datos de otros. La puesta en común de conjuntos de datos de terceros es otra característica de los *data pools*.

Sobre la base de estas funciones, es posible identificar tres marcos de referencia de acuerdo con un criterio de convergencia de propósitos creciente. También se debe tener en cuenta que la taxonomía que se identificará aquí convencionalmente no debe entenderse rígidamente porque la fenomenología de un proceso en la fase inicial no es predecible y porque es posible imaginar casos concretos que formen parte de funciones que pertenecen a una u otra categoría.

⁶⁵⁰ Cfr. C. SHAPIRO, *Navigating the Patent Thicket: Cross Licenses, Patent Pools, and Standard Setting*, en A.B. JAFFE-J. LERNER-S. STERN (editor), *Innovation Policy and the Economy*, MIT Press, 2000, p. 1190 y ss.; R.P. MERGES, *Institutions for Intellectual Property Transactions: The Case of Patent Pools*, en R. COOPER DREYFUSS-D. LEENHEER ZIMMERMAN-H. FIRST (editor), *Expanding the Boundaries of Intellectual Property*, cit., p. 123 y ss.

(i) En un primer modelo donde el *data pool* cumple con la función previamente identificada del infomediario, los causahabientes otorgan a un mismo sujeto el derecho de negociar sus conjuntos de datos. Esta estructura tiene como objetivo resolver los problemas de opacidad informativa mencionados anteriormente y permite obtener el resultado adicional de coordinar una pluralidad de conjuntos de datos, lo que hace que sea más deseable su comercialización para fines informáticos. La agregación de datos también la puede realizar *ex post* el agente, ya que el encargo de negociación no implica necesariamente el acceso de los diversos participantes a los conjunto de *datos* de los otros sujetos. (ii) En el segundo modelo, al que llamo según la convención *data lake*, la estructura está dirigida no tanto o no solo al marketing, sino a garantizar a cada participante acceso al conjunto de todos los datos. La regulación del presupuesto fáctico está contenida en el RGPD que reducen los costos de transacción de los titulares que pertenecen al mismo grupo de empresas⁶⁵¹, favoreciendo así el establecimiento de un *data lake* colectivo. La particularidad de esta estructura no es la negociación de los datos ni la creación de un conocimiento generado por la I.A. común, sino la obtención de una mayor disponibilidad de los datos con respecto a la de cualquier actividad del participante individual para extraer conocimiento, que es un elemento accidental (y no afecta la causa) de la relación. (iii) Finalmente, un tercer modelo es el *data pool* innovador en el que el propósito de la agregación de conjuntos de datos (y de cualquier herramienta de procesamiento) es la extracción de innovaciones I.A. comunes. Así delineados y ordenados los antecedentes empíricos de la investigación, ahora es posible examinar las arquitecturas y realizar un análisis crítico sobre el plano jurídico.

60. Los modelos jurídicos: el contrato de data pool.

En primer lugar, el modelo del *data pool* podrá ser puramente contractual sin dar lugar a la creación de ninguna persona jurídica. Aunque puede corresponder a un contrato bilateral, es probable que se trate de un negocio multilateral, que surja de un solo contrato o de dos o más conecta-

⁶⁵¹ Vid. el considerando 48 del Reglamento nro. 679/2016: «Los controladores de datos que pertenecen a un grupo empresarial o entidades conectadas a un organismo central pueden tener un interés legítimo en transmitir datos personales dentro del grupo empresarial para fines administrativos internos, incluido el procesamiento de datos personales de clientes o empleados. Los principios generales para la transferencia de datos personales, dentro de un grupo empresarial, a una empresa ubicada en un tercer país, son sin perjuicio», Así como el art. 37, párr. 2: «Un grupo empresarial puede designar a un único oficial de protección de datos, siempre que se pueda acceder fácilmente a un oficial de protección de datos desde cada establecimiento».

dos⁶⁵². Esto podría ser, en particular, un⁶⁵³ consorcio con⁶⁵⁴ actividad interna o una red de⁶⁵⁵ empresas⁶⁵⁶.

Sin embargo, la relación entre la pluralidad de las partes y la función del negocio merece una aclaración preliminar. Dentro de esta primera categoría, algunos marcos de negociación están claramente orientados a la búsqueda de un propósito común, como sucede en *data pool* innovador; en otros casos, sin embargo, este propósito parece mudar en⁶⁵⁷ favor de la función de intercambio, piénsese en la estructura del *data pool* con funciones de infomediario y también, en cierto sentido, a las del *data lake* donde cada participante ofrece sus propios datos para acceder a los de

⁶⁵² Vid. V. BARBA, *La connessione tra negozi e il collegamento contrattuale*, en AA.VV., *Studi in onore Giuseppe Benedetti*, Edizioni Scientifiche Italiane, Nápoles, 2008, p. 25 y ss., también en *Riv. proc. civ.*, 2008, p. 791 y ss.

⁶⁵³ Sobre el tema Vid. en particular a L.F. PAOLUCCI, *I consorzi per il coordinamento della produzione e degli scambi*, Utet, Turín, 2012; G. PERONE, *L'interesse consortile*, Giuffrè, Milán, 2008; M. SARALE, *Consorzi e Società Consortili*, en G. COTTINO (dirigido por), *Trattato di diritto commerciale*, Cedam, Padua, 2004; G. VOLPE PUTZOLU, *Le società consortili*, en G.E. COLOMBO-G.B. PORTALE (dirigido por), *Trattato delle società per azioni*, Utet, Turín, 1998; ID., *partida Consorzi tra imprenditori (diritto commerciale)*, en *Enc. Giur.*, vol. VIII, Roma, 1988, p. 2 y ss.; R. FRANCESCHELLI, *Consorzi per il coordinamento della produzione e degli scambi*, Art. 2602-2620, en *Commentario del Codice Civile Scialoja-Branca*, Zanichelledam, Padua, 1992; P. LUCARELLI, *Dei Consorzi per il coordinamento e la produzione degli scambi*, E. GABRIELLI-D. SANTOSUOSSO, *Commentario del Codice Civile. Delle società dell'azienda e della concorrenza*, Utet, Turín, 2014, p. 673 y ss.

⁶⁵⁴ El consorcio interno, de acuerdo con la opinión prevaleciente en la doctrina, no es un sujeto de derecho sino un simple contrato, Vid. G. MARASÀ, *Consorzi e società consortili*, Giappichelli, Turín, 1990, p. 35; A. BORGIOI, *Consorzi e società consortili*, en A. CICU-F. MESSINEO (dirigido por), *Trattato di diritto civile e commerciale*, Giuffrè, Milán, 1985, p. 127; R. SANTAGATA, *La cooperazione tra imprenditori*, en M. CIAN (editor), *Diritto commerciale*, vol. I, Giappichelli, Turín, 2013, p. 280.

⁶⁵⁵ Sobre el tema del contrato de red Vid. en particular P. ZANELLI, *Reti e contratto di rete*, Cedam, Padua, 2012; A. PISANI MASSAMORMILE, *Profili civilistici del contratto di rete*, en *Riv. dir. Priv.*, 2012, p. 353 y ss.; G. PALMIERI, *Profili generali del contratto di rete*, en AA.VV., *Reti di impresa: profili giuridici, finanziamento e rating*, Il Sole 24 Ore, Milán, 2011; R. SANTAGATA, *Il "contratto di rete" fra (comunione di) impresa e società (consortile)*, en *Riv. dir. civ.*, 2011, p. 323 y ss.; A. DI SAPIO, *I contratti di rete tra imprese*, en *Riv. not.*, 2011, p. 201 ss.; M. MALTONI-P. SPADA, *Il "contratto di rete". Studi e materiali (del Consiglio Nazionale del Notariato)*, Estudio nro. 1/2011-I; G. MOSCO, *Frammenti ricostruttivi sul contratto di rete*, en *Giur. comm.*, 2010, I, p. 839 y ss.; F. CAFAGGI, *Il nuovo contratto di rete: "Learning by doing"?*, en *Contr. e impr.*, 2010, p. 1143 y ss.; F. MACARIO-C. SCOGNAMILGIO (editor), *Reti di impresa e contratto di rete: spunto per un dibattito*, en *I contratti* 10/2009.

⁶⁵⁶ Según la taxonomía propuesta por los Estados miembros. M.S. SPOLIDORO, *Reti di imprese e diritti di proprietà industriale*, en *Riv. dir. ind.*, 2014, p. 245 y ss.; cfr. además f. CAFAGGI-P. IAMICELI, *Le reti di imprese per la fornitura di servizi alle PMI tra innovazione e crescita imprenditoriale*, en A. OPES-F. MACARIO-P. MASTROBERARDINO (editor), *Reti di imprese: scenari economici e giuridici*, Giappichelli, Turín, 2007, p. 308; M. GRANIERI, *Contratto di rete, programma comune e gestione della proprietà intellettuale nella collaborazione tra imprese*, disponible en <http://www.law-economics.net/workingpapers/L&E-LAB-IP-15-2011.pdf>.

⁶⁵⁷ Esto difiere de la tesis tradicional de que el intercambio es necesariamente bilateral, Vid. F. MESSINEO, *voz Contratto plurilaterale e contratto associativo*, en *Enc. dir.*, X, Milán, 1962, p. 153, nota 43.

otros. La distinción que se acaba de esbozar podría tener relevancia en términos de la disciplina aplicable si se adhiere a la tesis que considera a los contratos plurilaterales a los que se hace referencia en los artículos. 1420, 1446, 1459, 1466 C.C. (circunscrito en realidad para regular casos “patológicos” de invalidez y resolución) solo para aquellos con un propósito común y a través de una materia diferente para los llamados intercambios plurilaterales⁶⁵⁸. bSin embargo, para que la propuesta de reconducir las reglas de los contratos de intercambio plurilateral a otras distintas de aquellas establecidas para los contratos plurilaterales sea aceptable⁶⁵⁹⁻⁶⁶⁰, es oportuno, como ya ha sostenido en la doctrina, recurrir a los contratos plurilaterales con condominio de intención, en la que cada parte obtiene una ventaja significativa de la participación de la otra⁶⁶¹. En este sentido, todos los activos mencionados se incluirían en los contratos plurilaterales con una condominio de propósito, así para el *data lake* en el que las partes están interesadas en la más amplia participación de otros proveedores de datos y también en el caso del modelo del *data pool* infomediario que, al menos donde se comparte la función agregativa, la presencia de varios proveedores y la consiguiente mayor variedad de conjuntos de datos, mejora las posibilidades de éxito de la negociación final.

Dicho esto, una primera crítica consiste en la identificación de las reglas relacionadas con la propiedad del conocimiento generado por la I.A. que probablemente se realizará dentro de la categoría identificada aquí como *data pool* innovador⁶⁶². El C.C. impone la extensión a los derechos de propiedad intelectual de las reglas aplicables en materia de condominio⁶⁶³, con la presunción relativa de paridad de las prestaciones de todos aquellos que han contribuido a determinar el presupuesto fáctico constitutivo del derecho⁶⁶⁴. Dicha copropiedad (parcial o de la totalidad) tendrá

⁶⁵⁸ Cfr. V. BARBA, *La connessione tra negozi e il collegamento contrattuale, (Parte prima)*, en *Riv. trim. dir. proc. civ.*, 2008 p. 552 y ss.

⁶⁵⁹ Esta disciplina diferente se deduciría de la de los contratos en general, cfr. V. BARBA, *La connessione tra negozi e il collegamento contrattuale, (Parte prima)*, cit.

⁶⁶⁰ Vid. en particular el análisis realizado en V. BARBA, *Appunti per uno studio sui contratti plurilaterali di scambio*, en *Riv. dir. civ.*, 2010, p. 531 y ss.

⁶⁶¹ En este sentido Vid. P.M. PUTTI, *Le nullità contrattuali*, en LIPARI-P. RESCIGNO (editores) *Diritto civile*, vol. III, Giuffrè, Milán, 2009, p. 939.

⁶⁶² Solo esta estructura está dirigida a la producción de nuevos conocimientos de acuerdo con las taxonomías identificadas convencionalmente anteriormente: mientras que en el modelo infomediario la agregación está destinada únicamente a la transferencia adicional de datos, en el *lago de datos* compartir es el preludeo de una innovaciones I.A. llevada a cabo individualmente e independientemente por los participantes individuales.

⁶⁶³ Artículo 6, párr. 1 C.P.I. dice: «*Si un derecho de propiedad industrial pertenece a más de un sujeto, los poderes relativos están regulados, a menos que se acuerde lo contrario, por las disposiciones del código civil relativas a la comunión como compatibles*».

⁶⁶⁴ Artículo 1101 C.C. estados «*Las acciones de los participantes en la comunión se presumen iguales (1). La competencia de los participantes, tanto en las ventajas como en las cargas (2) de la comunión, es proporcional a las respectivas acciones*».

lugar cuando la colaboración para la creación del conocimiento generado por la I.A. no permita identificar una separación de los bienes de manera que cada parte sea titular de lo que realiza. Ahora bien, son necesarias algunas aclaraciones con respecto a las reglas de pertenencia de los resultados y a la gestión de estos último.

(§1) La contribución de cada participante⁶⁶⁵ (si bien a veces es difícil de identificar) para la determinación de la situación constitutiva probablemente consistirá en el desempeño de los empleados cuyos resultados pertenecerán al empleador de acuerdo con la regulación de las⁶⁶⁶ creaciones intelectuales, piénsese en la contribución humana en la elaboración de los procesos de inteligencia artificial desarrollados *ad hoc* e incorporados *ad hoc* en un *software* o a la organización del conocimiento generado por la I.A. en bases de datos. También debería producirse un resultado similar si la contribución se deriva de procesos automáticos representados dentro de los llamados sistemas *machine to machine*. Aunque la tesis sostenida en el presente trabajo sea que la mera propiedad de los datos por sí misma no da un derecho al conocimiento derivado de estos⁶⁶⁷, la contribución derivada de compartir los factores constitutivos del proceso generado por la I.A. (como datos o inteligencia artificial) realizada en el contexto de las operaciones automáticas y de un marco negocial dirigido a un propósito innovador común, debiera ser condición suficiente para determinar la copropiedad de los conocimientos derivados.

(§2) La gestión de los resultados computacionales derivados de la colaboración plantea los problemas habituales que se derivan de la compleja convivencia entre el instituto de condominio y los derechos de la propiedad intelectual (de naturaleza exclusiva)⁶⁶⁸. Dado que una discusión *ex*

⁶⁶⁵ En los casos de copropiedad en *grupo de datos* la contratación no es siempre fácil de identificar a los copropietarios del derecho, tanto por la dificultad de determinar la contribución creativa real como por los problemas críticos típicos relacionados con la recopilación de pruebas, y por la distinción no siempre clara del inventor del asistente a la invención; en el punto Vid. M.S. SPOLIDORO, *op. cit.*

⁶⁶⁶ En particular en relación con las invenciones (arts. 64-65 C.P.I.), a modelos de utilidad (artículo 86, párr. 2 C.P.I.), a topografías de semiconductores (artículo 89, párr. 2 C.P.I.), para plantar variedades (art. 101, letra b) y 111, párr. 2 C.P.I.), a diseños y modelos (artículo 38, párr.3 C.P.I.), así como a *software* ya las bases de datos *ex* el art. 12 *bis* Disposiciones similares no se proporcionan para información secreta. Sobre el tema Vid. L.C. UBERTAZZI, *L'appartenenza dei risultati creativi dei dipendenti*, en AIDA, 2010, p. 516 ss. ; cfr. también A. OTTOLIA, *sub art. 64 C.P.I.*, en L.C. UBERTAZZI (editor), *Commentario breve alle leggi su proprietà intellettuale e concorrenza*, 6 ed., Cedam, Padua, 2016, p. 415 ss. ; A. OTTOLIA, *sub art. 64 C.P.I.*, en L.C. UBERTAZZI (editor), 6 ed., Cedam, Padua, 2016, p. 415 ss.; A. OTTOLIA, *Employees' Intellectual Property Rights in Italy*, in S. WOLK-K. KACPER (editor), *Employees' Intellectual Property Rights*, Wolters Kluwer Int., 2015; M. GRANIERI, *L'appartenenza dei diritti d'autore*, en AIDA, 2016, p. 328 y ss.

⁶⁶⁷ Vid. *supra*, cap. IX, § 54.

⁶⁶⁸ Cfr. M.S. SPOLIDORO, *op. cit.*

profesa del tema no se encuentra entre los objetivos de este trabajo, me parece útil resaltar algunas cuestiones específicas aplicables al contexto en cuestión.

Existen distintas soluciones. Si bien se sostiene que en el régimen de copropiedad el copropietario puede renunciar a su parte y dividirla, existen algunas dudas sobre la posibilidad de explotarla sin la autorización de los otros copropietarios, aun bajo la forma de una licencia. Una primera tesis señala que el art. 1102, inc. 1 del Código Civil, al condicionar el derecho de cada participante a usar la cosa común para no alterar su destino y no impedir que los demás participantes la utilicen de acuerdo con su derecho, haría imposible un uso⁶⁶⁹ conjunto; ya que el contenido del derecho de exclusiva, esencialmente negativo, sería entonces incompatible con un uso⁶⁷⁰ múltiple. A tal fin la jurisprudencia ha impuesto la regla de la unanimidad para la gestión de los derechos⁶⁷¹. Otra doctrina, por otro lado, ha enfatizado la necesidad de una evaluación que rechaza una lectura unívoca⁶⁷².

Me parece que la referencia al esquema de la copropiedad de derechos de propiedad intelectual, aunque dogmáticamente inadecuada debido a la naturaleza negativa de estos derechos, debe entenderse desde una perspectiva funcional y valorarse en el sentido de mantener a cualquier copropietario inmune *al ius excludendi* de los⁶⁷³ otros. De ahí que el uso independiente podría si ser permitido si se dan las condiciones previstas por el art. 1102 C.C. y se excluiría, por ejemplo, cuando el uso de conocimiento generado por la I.A. secreto pusiera en peligro el mantenimiento del derecho. En el caso que uno de los copropietarios decidiera circular los resultados de la colaboración como bienes comunes computacionales no estaría sujeto a esta regla (que sin embargo excluiría la posibilidad de tal elec-

⁶⁶⁹ Esto, en particular con referencia a la patente y la forma en que ciertas opciones relacionadas con su preparación y defensa pueden tener un impacto sustancial en los derechos de los titulares conjuntos, Vid. L. ALBERTINI, *La comunione di brevetto tra sfruttamento diretto e indiretto, individuale e collettivo*, en *Giust. Civ.*, 2000, p. 2245 y ss.; V. DI CATALDO, *I brevetti per invenzione e modello*, en *Il codice civile. Commentario*, dirigida por P. SCHLESINGER, continuado por F.D. BUSNELLI, Milán, 2012, p. 191.

⁶⁷⁰ Cfr. G. SENA, *I diritti sulle invenzioni e sui modelli industriali*, Giuffrè, Milán, 1990, p. 249.

⁶⁷¹ Cfr. Vid. Cass., Sec. I, 22 de abril de 2000, nro. 5281, en *Giust. Civ.*, 2000, I, p. 2245, así como en *Giur. it.* 2001, p. 1894 con nota crítica de GANDIN, *Uno per tutti e tutti per uno: comunione di brevetto e istruzioni per l'uso in un precedente della suprema Corte (ovvero: il – resistibile – fascino della disciplina codicistica*, en *Giur. it.* 2001, 1896. En el mismo sentido, la jurisprudencia previa de mérito incluye Pret. Bergamo el 29 de junio de 1982, en *Foro it. Rep.*, 1983, rumbo *Provvedimenti di urgenza*, nro. 166 y, en su totalidad, en *Riv. dir. ind.* 1983, II, p. 165.

⁶⁷² Cfr. R. GANDIN, *La comunione dei diritti di proprietà industriale*, en M. SCUFFI-M. FRANZOSI (editor), *Diritto industriale italiano, Diritto sostanziale*, Cedam, Padua, 2014, p. 95 y ss.

⁶⁷³ La solución ciertamente no es óptima porque «*la facultad negativa está privada de una parte sustancial de su valor económico típico*», Vid. M.S. SPOLIDORO, *op. desde entonces cit.*

ción individual) sino a aquellos referidos a la administración.

El conocimiento generado por la I.A. puede ser administrado de varias maneras. Entre ellos incluiría a todos los actos destinados a mejorarlos a través de la concesión de una licencia⁶⁷⁴ o la elección relacionada con la protección jurídica que, dada la particularidad del conocimiento computacional, puede dar lugar a varias opciones, las que también pueden acumularse, como el secreto, el derecho sui generis sobre la base de datos y, en algunos casos, la patente de invención. Estos actos de administración ordinaria y extraordinaria se tomarán con las mayorías proporcionadas, respectivamente, por los artículos 1105 y 1108 C.C. Con respecto a este último sistema de reglas de administración, en el caso de la patente, el art. 6, inc. 1 *bis*, del C.P.I. que, sustrayendo algunos actos de administración de la invención del⁶⁷⁵ mecanismo de la mayoría y para llevar la gestión a un paradigma individual, opta por una solución, no exenta de riesgos para los copropietarios, sin⁶⁷⁶ embargo, expresando una opción normativa que, aunque excéntrica, parece razonable como consistente y coherente con la intención de favorecer la protección de las patentes y su mantenimiento. Esta particularidad se vuelve evidentemente excepcional (haciendo imposible la interpretación analógica y permitiendo solo una interpretación extensiva) a pesar de su anómala colocación entre las disposiciones generales y los principios fundamentales del Capítulo I del Código de la Propiedad Industrial.

Finalmente, también en los *data pool* contrato, los participantes pueden optar por la atribución del conocimiento computacional a una empresa que actuará como mandataria, obteniendo así las mismas ventajas presentes en los *patent pools* donde la centralización en un único sujeto jurídico facilita la gestión administrativa, reduce los costos de transacción, simplifica la financiación y facilita la redistribución en la forma de *grant-backs* a los participantes⁶⁷⁷.

61. *El data pool subjetivo.*

El fenómeno de la agregación de datos creado por los acuerdos contractuales descritos puede, bajo ciertas condiciones, llevar al establecimiento de una persona jurídica en virtud del mero comportamiento de las

⁶⁷⁴ El caso de la venta de la acción es obviamente diferente, lo que obviamente está sujeto a la libre determinación del propietario.

⁶⁷⁵ Los actos administrativos sujetos a esta norma están determinados en el art. 6, párr. 2, C.P.I.

⁶⁷⁶ Cfr. M.S. SPOLIDORO, *op. cit.*

⁶⁷⁷ Sobre el régimen de estas cláusulas, con especial referencia a la compatibilidad con el Reglamento no. 772/2004 sobre la exención para acuerdos bilaterales de transferencia tecnológica Vid. A. MUSSO, *Reti contrattuali tra imprese e trasferimento della conoscenza*, cit., p. 195; A. FRIGNANI-V. PIGNATA, *Il nuovo regolamento (CE) n. 772/2004 sugli accordi di trasferimento di tecnologia*, en *Dir. Comm. int.*, 2004, p. 653.

partes. De hecho, bajo la perspectiva de la ley italiana, mientras que la atribución de personalidad jurídica depende de un acto formal a impulso de parte⁶⁷⁸, el reconocimiento o no de la subjetividad autónoma depende, siempre dentro del paradigma de tipicidad, de la disciplina del fenómeno, es decir, de la presencia de reglas que identifican a la organización como un centro de imputación de responsabilidad jurídica⁶⁷⁹, como sucede, por ejemplo, con las sociedades de personas (Artículo 2266 del Código Civil italiano) o con las asociaciones no reconocidas (Artículo 36, párr. 2, C.C.) y, por lo tanto, derivan del comportamiento de facto de los participantes. El sistema jurídico, además, interviene para someter la adquisición de la subjetividad jurídica a un mecanismo de atribución formal que debe ser impulsada por las partes en el caso (de rara aplicación⁶⁸⁰) de las redes de empresas⁶⁸¹.

Las empresas que deseen establecer una agregación de tipo *grupo de datos* luego pueden decidir expresamente crear un ente jurídico, aparte del caso del establecimiento de una empresa, la misma puede organizarse en un consorcio con actividad externa o en una red de empresas “sujeto” (esquema con mayor flexibilidad en particular con referencia a la identificación de las actividades a realizar en relación con los respectivos objetos sociales)⁶⁸².

La solución subjetiva facilita la concentración de un patrimonio y un

⁶⁷⁸ En particular: inscripción en el registro de personas jurídicas. *ex* DPR. 10 de febrero de 2000, nro. 361 para organismos asociativos de derecho privado y publicidad en el registro mercantil de organizaciones empresariales.

⁶⁷⁹ Cfr. S.A. CERRATO, *Appunti sul contratto di rete: un modello “à la carte” dal contratto all’istituzione ... e ritorno*, en *Riv. dir. imp.*, 2016, p. 519.

⁶⁸⁰ La decisión de asignar subjetividad legal a la red de empresas recibe un interés limitado en el plan de solicitud debido a los aspectos impositivos y las cargas administrativas significativas, Vid. en el punto de M.S. SPOLIDORO, *op. cit.*

⁶⁸¹ Vid. art. 3, párr. 4-ter ss. ley nro. 33/2009, d.l. nro. 5/2009, ley nro. 99/2009, d.l. nro. 78/2010, ley nro. 122/2010, d.l. nro. 83/2012, ley nro. 134/2012, d.l. nro. 179/2012 y ley nro. 221/2012). Evidentemente, la atribución de la subjetividad jurídica a la red de empresas es el resultado de un acto formal y no se deriva de la mera dotación de este por un fondo común que, en cambio, es solo una de las condiciones de la subjetividad.

⁶⁸² La mayor flexibilidad del contrato de la red en comparación con el consorcio se refiere a (i) la posibilidad de llevar a cabo actividades autónomas con respecto a aquellas que se incluyen en el objeto social, aunque «*Siempre y en cualquier caso con una limitación de la instrumentalidad con respecto a fines comerciales individuales*» Vid. S.A. CERRATO, *op. cit.*, donde el autor subraya a este respecto cómo la función económica del contrato de red «*ir más allá de ese estrictamente consorcio para tomar una noción más ampliamente cooperativa*»; luego preguntamos (ii) si las empresas también pueden ser parte de la red para la cual la actividad realizada no solo no está incluida en el propósito corporativo sino que está excluida expresamente; El punto se plantea en M. GRANIERI, *Contratto di rete, programma comune e gestione della proprietà intellettuale nella collaborazione tra imprese*, cit.

La respuesta me parece negativa. En cualquier caso, a efectos de configurabilidad de un *grupo de datos* para el análisis generado por la I.A. de los campos de datos es probable que ocurra la hipótesis *sub* (i), dado que, por lo general, esta actividad puede estar relacionada con compañías que tradicionalmente no han estado involucradas en los procesos de administración de datos y TI, y no eso *sub* (II).

sistema de inteligencia artificial que constituye el centro de colaboración del consorcio, así como la atribución de los derechos que la institución puede adquirir directamente. Este último puede adquirir (i) de manera original y exclusiva los derechos de propiedad intelectual sobre las creaciones desarrolladas por sus empleados (o, en cualquier caso, por los trabajadores incluidos de forma permanente en la organización de la empresa en virtud de las normas que favorecen la codificación en el caso de redes empresariales ⁶⁸³), (ii) originalmente, pero no exclusivamente, en casos de copropiedad, cuando el desarrollo tiene lugar conjuntamente entre el sujeto y terceros, (iii) o de forma derivada.

La autonomía privada puede entonces regular cualquier relación de intercambio entre el *grupo de datos* y los diversos participantes (a través de *licencias grant back* o *reach through*) para permitir a este último obtener utilidad de la comercialización de innovaciones derivadas del conocimiento generado por la I.A. del cual *grupo de datos* sujeto puede seguir siendo el titular. La existencia de estas relaciones bilaterales adquiere una importancia particular en el campo de las innovaciones I.A. por el consiguiente interés de los participantes en mejorar estos conocimiento en sus respectivos campos de aplicación.

62. *El data pool patrimonial.*

Entre las diferentes formas de agregación de datos para la innovaciones I.A., finalmente podemos imaginar el uso de activos que, si bien no dan vida a un ente jurídico como centro de imputación jurídica, conducen a la creación de un patrimonio separado.

El fenómeno más general de “patrimonios sin sujeto” (o “patrimonios de afectación”), susceptibles de ser aplicados a un destino real (y, por lo tanto, de afectar la responsabilidad y segregación patrimonial ⁶⁸⁴ para alcanzar intereses dignos de protección), fueron progresivamente aceptados en el sistema legal italiano, rompiendo la correlación biyectiva entre patrimonio y personería jurídica ⁶⁸⁵ y derogando el principio establecido en el art. 2740 C.C. ⁶⁸⁶, con matices diferentes tanto respecto a los fines per-

⁶⁸³ Vid. en el punto M.S. SPOLIDORO, *op. cit.*

⁶⁸⁴ Sobre el uso del lema “segregación” en nuestro sistema jurídico con particular referencia a los casos de patrimonios separados, Vid. A. GAMBARO, *Segregazione e unità del patrimonio*, en *Trusts e attività fiduciarie*, 2000, p. 155 ss.

⁶⁸⁵ Sobre la correspondencia biyectiva entre sujeto jurídico y patrimonio Vid. C. VIVANTE, comentario al Tri. Ap. de Bolonia 8 de junio de 1888, en *Foro it.*, 1888, I, p. 910; cfr. también F.S. BIANCHI, *Corso di diritto italiano*, Vol. IX, Utet, Turín, 1895.

⁶⁸⁶ Cfr. V. ROPPO, *La responsabilità patrimoniale del debitore*, in P. RESCIGNO (editor), *Trattato di diritto privato*, Vol. XIX, Utet, Turín, 1997, p. 509, y V.M. TRIMARCHI, voz “Patrimonio”, en *Enc. Dir.*, XXXII, Milán, 1982, 2, p. 272 y ss.

seguidos, como con respecto al tipo de actividad, el grado de segregación y la estructura patrimonial. Piénsese en el fondo patrimonial de conformidad con el art. 167⁶⁸⁷ del Código Civil, a los patrimonios destinados a un solo⁶⁸⁸ negocio, al *trust*⁶⁸⁹, a los actos destinados a los fines previstos por el art. 2645 *ter* del Código Civil⁶⁹⁰. En estos casos, no se asignan los bienes a un sujeto, sino a un patrimonio específico para alcanzar un fin determinado, separando dichos bienes del patrimonio del titular.

En cuanto a las herramientas que permiten acuerdos entre sujetos que realizan actividades comerciales, un primer caso es el del “patrimonio de las redes empresariales”⁶⁹¹ que consiste en redes sin personería jurídica que se caracterizan por poseer responsabilidad patrimonial limitada para las obligaciones asumidas en relación con el objetivo de la red⁶⁹². Una es-

⁶⁸⁷ Cfr. T. AULETTA, *Il fondo patrimoniale, Art. 167-171*, en P. SCHLESINGER (editor), *Commentario al codice civile*, Giuffrè, Milán, 1991, p. 20 y ss.; A. BARTALENA, *Il fondo patrimoniale*, en *Riv. dir. comm.*, 2002, I, p. 27 y ss.

⁶⁸⁸ Una parte de la doctrina ha señalado cómo la naturaleza excepcional de este instituto se debe a la intención particular de favorecer a las sociedades por acciones. Vid. C. ANGELICI, *Introduzione alla riforma delle società di capitali*, in P. ABBADESSA-G.B. PORTALE (editor), *Il nuovo diritto delle società, Liber amicorum Gian Franco Campobasso*, Utet, Turín, 2006, p. 5 y ss.; ID., *La riforma delle società di capitali*, Cedam, Padua, 2003, p. 21 y ss.; R. PARTISANI, *I patrimoni destinati ad uno specifico affare nella legge delle insolvenze*, en *Contratto e Impresa*, 2006, p. 1559 y ss., que define estos activos como «formas de especialización (o localización) de la responsabilidad patrimonial de los art. 2740-2741»; Vid. además P. FERROLUZZI, *La disciplina dei patrimoni separati*, en *Riv. società*, 2002, p. 121 y ss.; P. FERROLUZZI, *Dei creditori dei patrimoni destinati ad uno specifico affare*, en *Riv. dir. comm.*, 2003, I, p. 107 y ss.; G. OPPO, *Spunti problematici sulla riforma della società per azioni*, en *Vario Diritto Scritti giuridici*, Vol. VII, Cedam, Padua, 2005, p. 276 ss.; P. SPADA, *La provvista finanziaria tra destinazione e attribuzione*, en P. BENAZZO-M. CERA-S. PATRIARCA (directa da), *Il diritto delle società oggi. Innovazioni e persistenze*, Utet, Turín, 2011, p. 5 y ss.; P. FERROLUZZI, *Riflessioni sulla riforma: I: La società per azioni come organizzazione del finanziamento di impresa*, en *Riv. dir. comm.*, 2005, I, p. 673 y ss.

⁶⁸⁹ El *trust* también parece referirse a un caso de segregación de capital no relacionado con la creación de una nueva entidad jurídica. Este instituto, que en la derecho inglés se considera un contrato al colocarse dentro de la *law of property*, es considerado por algunos autores no como un contrato sino como un acto unilateral. Vid. M. LUPOI, *Trusts*, Giuffrè, Milán, 2001, p. 562 y ss.; en relación con el caso que nos interesa la jurisprudencia ha establecido que el *trust* no tiene personería jurídica, Vid. Cass., Sec. II, 22 de diciembre de 2011, nro. 28363, en *Trust e attività fiduciarie* 2013, p. 260 y ss., con nota de A. TONELLI; en la doctrina sobre el punto cfr. G. PALERMO, *Contributo allo studio del trust e dei negozi di destinazione disciplinati dal diritto italiano*, en *Riv. dir. comm.*, 2001, p. 391 y ss.; C.M. BIANCA, *Atto negoziale di destinazione e separazione*, en G. VETTORI (editor), *Atti di destinazione e trust (art. 2645 ter del codice civile)*, Cedam, Padua, 2008; M. LUPOI, *Istituzioni del diritto dei trust e degli affidamenti fiduciari*, Cedam, Padua, 2008; L. DE ANGELIS, *Il riconoscimento del trust nell'ordinamento italiano: lacune normative e prospettive di regolamentazione*, en V. UCKMAR, *Corso di diritto tributario internazionale III edizione*, Cedam, Padua, 2005, p. 7 y ss.

⁶⁹⁰ Para lo cual se excluye la constitución de la restricción de destino con fines comerciales.

⁶⁹¹ Me refiero aquí a la taxonomía propuesta por M.S. SPOLIDORO, *Reti di imprese e diritti di proprietà industriale*, en *Riv. dir. ind.*, 2014, p. 245 y ss.

⁶⁹² Limitación del riesgo de transferencia a las redes de patrimonio o de “responsabilidad limitada” «Combina las reglas de los consorcios con actividades externas, adecuadamente adaptadas, a los principios de segregación de recursos económicos experimentados con los activos.», Vid. S.A. CERRATO, *op. cit.*, pp. 507-508.

estructura de tipo segregación-agregación podría realizarse a través de la institución del *trust*, tanto en el caso en que las facultades se otorgan al mismo tiempo en el instrumento constitutivo⁶⁹³, como en el caso en que varios *trustors* atribuyen de manera autónoma a un único *trustee* conjuntos de datos propios a través de una pluralidad de actos relacionados con la finalidad de correlacionar datos o compartirlos entre ellos⁶⁹⁴.

En estas estructuras de “agregaciones patrimoniales” (i) los participantes podrán destinar los conjuntos de datos a fines específicos así como los medios para procesarlos; (ii) el patrimonio común podrá aumentar gracias a los nuevos conocimientos computacionales; (iii) la propiedad de los nuevos activos derivados de la actividad común estará sujeta a las reglas ya analizadas para los *data pool* contractuales; (iv) el carácter de segregación será particularmente adecuado para perseguir, incluso en una estructura sin personería jurídica, eventuales limitaciones de la responsabilidad y del comportamiento oportunista como de los posibles conflictos de interés entre los participantes⁶⁹⁵.

63. *La negociación de bienes informáticos comunes.*

Las soluciones de negociación analizadas hasta ahora se refieren a la dinámica de la empresa informática, concentrada en la protección exclusiva del conocimiento. Las formas agregativas consideradas, incluso aquellas alternativas a un paradigma estrictamente individualista o jerárquico, están dirigidas a la creación de estructuras cerradas y propietarias. Ahora se trata de determinar si, y de acuerdo con qué particularidades, las iniciativas privadas basadas en la negociación, también pueden aplicarse en el mercado de innovaciones informáticas con el objetivo de garantizar que los datos y otros nodos fundamentales de las innovaciones I.A. (es decir, la inteligencia artificial y los conocimientos computacionales derivados) pueden sujetarse a un régimen de libre uso, modificación y distribución, por fuera del régimen de exclusividad.

⁶⁹³ Esta primera hipótesis está contemplada en la doctrina: la posibilidad de una pluralidad de colonos en la redacción de la ley que establece el *confianza* ha sido avanzado en particular por M. LUPOI, *Atti istitutivi di trust e contratti di affidamento fiduciario*, Giuffrè, Milán, 2010, p. 23 según el cual «*puede haber más voluntad, que debe definirse conjuntamente por medio del singular “Disponibile” cuando son titulares colectivos de poderes o derechos*».

⁶⁹⁴ No me parece que esta hipótesis haya sido investigada específicamente; esta construcción parece ser evidentemente compatible con el instituto de la *confianza* y adecuado para conciliar las necesidades de segregación con las de una formación progresiva del conjunto de datos, que a su vez parece apropiado tanto para perseguir objetivos económicos como para conformar bienes de cómputo comunes.

⁶⁹⁵ Piense en un grupo de fabricantes de automóviles que tienen la intención de compartir algunos depósitos para obtener resultados computacionales precisos, reduciendo así el riesgo de actividades colusivas y anticompetitivas sobre el tema Vid. *infra*, cap. X, § 67.

En términos de objetivos, la creación de la negociación de bienes comunes, debido a una opción “anti-propietaria”, es en realidad funcional a una amplia gama de intereses diferentes correspondientes, en un orden de valorización altruista creciente a (i) los intereses de las empresas para crear bienes comunes para entidades que sustentan procesos innovadores para los cuales el paradigma⁶⁹⁶⁻⁶⁹⁷ de exclusividad terminaría causando costos de transacción excesivamente altos e ineficiencias sistemáticas; (ii) el interés de los clientes y usuarios interesados en procesos innovadores más eficientes que los creados por el rígido modelo propietario, asumiendo que la colaboración entre grandes comunidades de consumidores de conocimiento, garantizado por el régimen de bienes comunes, terminará por generar innovaciones más eficientes y confiables; (iii) el interés de preservar el respeto de ciertos derechos fundamentales del individuo, como el principio de no discriminación, que puede garantizarse a través de la transparencia de los procesos y con la lógica de la inteligencia artificial, procesos y lógicas que, en cambio, tienden a escapar de un control efectivo en la opacidad informativa garantizada por el modelo propietario, (iv) finalmente, y de modo más general, en relación al interés, por así decirlo, a “una ética del conocimiento computacional” según la cual una herramienta sistémica para la producción de conocimiento y decisiones con respecto a productos, servicios y la vida de las personas no debe estar concentrada en manos de unos pocos titulares exclusivos sino que debiera estar a disposición de la sociedad toda.

La distinción (tal vez un poco maniquea) entre el paradigma propietario y el paradigma de los bienes comunes, se desvanece, sin embargo, en dos aspectos: (i) en primer lugar, en términos de arquitecturas jurídicas; el supuesto de una estrategia de bienes comunes se preserva y garantiza sobre la base de los derechos y los regímenes de circulación que confor-

⁶⁹⁶ Reduciendo así el riesgo identificado con la feliz expresión de la *tragedia de los anti-comunes*, cfr. en el campo biotecnológico M.A. HELLER-R.S. EISENBERG, *Can Patents Deter Innovation? The Anticommons in Biomedical Research*, en *Science*, 1998, p. 700; con referencia a las secuencias parciales de genes Vid. R.S. EISENBERG-R.P. MERGES, *Opinion Letter as to the Patentability of Certain Inventions Associated with the Identification of Partita cDNA Sequences*, en *AIPLA QJ.*, 1995, 23, pp. 51-52; C. LONG, *Proprietary Rights and Why Initial Allocation Matter* en *Emory L.J.*, 2000, 49, p. 828; A. OTTOLIA, *Riflessioni sulla brevettabilità delle sequenze parziali di geni EST*, cit.

⁶⁹⁷ En este sentido, vale la pena recordar las iniciativas de algunas compañías de biotecnología que han financiado la introducción en el dominio público de secuencias parciales de genes como: *entrada* necesario para la industria con el fin de frenar una competencia patentada que daría lugar a un aumento, para todos los temas involucrados, de los costos de uso de las herramientas (las secuencias parciales) en las que se basan parte de la investigación e innovación privadas, consulte. R.P. MERGES, *A New Dynamism in the Public Domain*, en *U. Chi. Law Rev.*, 2004, 71, p. 181; sobre el tema de la divulgación de secuencias parciales por Merck Vid. en particular R.S. EISENBERG, *Intellectual Property at the Public-Private Divide: The Case of Large-Scale cDNA Sequencing*, en *U. Chi. Roundtable*, 1996, 3, pp. 569-70.

man las reglas de pertenencia de los bienes intangibles; en este sentido, me parece que el estudio de los “antecedentes propietarios” de los regímenes de datos legales constituye, sin embargo, la base inevitable para construir una infraestructura de negociación de bienes computacionales comunes; (ii) en segundo lugar, a nivel del método. La idea de que algunos actores del mercado pueden, espontáneamente, a través de iniciativas de negociación, resolver algunos de los problemas que caracterizan al propio mercado, evitando la intervención legislativa, enfoca su confianza en una especie de “mano invisible altruista”.

La conformación de bienes comunes puede afectar a todos los componentes del proceso informático innovador. Sobre todo:

63.1. *Los datos.*

Un primer tipo de bien común ciertamente puede consistir⁶⁹⁸ en los mismos datos. (i) En primer lugar, la naturaleza de este último permite modulaciones más variadas que las que caracterizan, por ejemplo, los acuerdos de licencia de tipo *Creative Commons*. El régimen de pertenencia de las entidades de las que se recopilan los datos permite al titular no solo someter el activo en su conjunto a un régimen de utilización común, sino también establecer una discriminación entre diferentes usos: por ejemplo, sometiénolo a tal régimen solo para los usos computacionales y sin carácter expresivo. Teniendo en cuenta la importancia que tiene el tiempo en el valor de los datos, los modelos de las licencias pueden, en algunos casos, diferenciar entre reglas de uso libre en función de este último parámetro. Piénsese en la posibilidad de someter a un régimen de bienes comunes a algunos después de que la empresa los seleccionó, organizó y extrajo un valor de cambio que es decisivo para la actividad de la misma⁶⁹⁹. (ii) Incluso los datos personales, se pueden circu-

⁶⁹⁸ La apertura a los usos comunes de los campos de datos se ha extendido en primer lugar con referencia a la investigación en asuntos genéticos. Para una revisión de estas iniciativas en bioinformática Vid. D.S. BAILEY-E.D. ZANDERS, *Drug discovery in the era of Facebook – new tools for scientific networking, Drug discovery today*, 2008; Vid. en general S. WUCHTY *et al.*, *The increasing dominance of teams in the production of knowledge*, en *Science*, 2007, p. 1036 y ss.

⁶⁹⁹ Sin embargo, la investigación empírica muestra que las experiencias más significativas de datos personales abiertos, por lo tanto, son de libre acceso en virtud de acuerdos contractuales que respetan las reglas de *intimidad* incurrirán en costosos costos de información que (i) aumentan el tiempo de procesamiento del conocimiento y, beneficiándose de las economías de escala, (ii) terminan penalizando a las estructuras pequeñas y medianas en comparación con las grandes y, yo agregaría, (iii) la desventaja (deseable) multi-subjetividad en la reutilización transformadora e innovadora del conocimiento. Vid los casos de *Consortio Internacional del Genoma del Cáncer* (Vid ICGC 2011, disponible en www.icgc.org; Vid. en el punto MD MAILMAN-M. FEOLLO-Y. JEN-M. KIMURA-K. RYKA, *The NCBI dbGaP database of genotypes and phenotypes*, en *Nat. genet.*, 2012, pp. 1181-1186.

lar de esta manera. Por un lado, para el análisis realizado anteriormente, que resaltó la posibilidad de configurar una autorización para la I.A. de carácter general, este podría permitir su uso a ciertas categorías de sujetos. Por otro lado, se podría lograr un efecto más amplio del uso libre a través de un sistema organizado para poner a disposición del público conjuntos de datos personales que mostraran una clara voluntad de ponerlos en un régimen de libre disponibilidad de acuerdo con lo previsto en el Reglamento general de protección de datos⁷⁰⁰. En el primer modelo será posible discriminar entre tipos de uso, mientras que en el segundo la conformación del bien común se referirá a los datos en sí mismos. Asimismo, el conocimiento generado por la I.A. derivado de los datos personales podría finalmente estar sujeto a una forma de negociación como la de los bienes comunes. Se tratará a continuación este tipo diferente de bienes.

63.2. *La inteligencia artificial.*

Dado que la tecnología que posibilita la inteligencia artificial en la actualidad es el *software*, el desarrollo en esta área probablemente se verá favorecido por la vasta experiencia obtenida en la formación de bienes comunes informáticos. Sin embargo, también hay algunas particularidades que se deben considerar. Como se explicó al comienzo del trabajo, el análisis generado por la I.A. realizado a través de⁷⁰¹ inteligencia artificial utiliza un código básico (el “motor” de *data analytics*), pero se completa con los procesos que, según los diferentes grados de inteligibilidad debidos al tipo de tecnología utilizada⁷⁰², incorporan la lógica y las reglas a través de las cuales el sistema “toma decisiones”, incluso estas últimas suelen convertirse en código fuente. Estas reglas están, por así decirlo, “construidas” y adaptadas de acuerdo con el tipo de datos que se analizarán y las aplicaciones de toma de decisiones que se desarrollarán. El conocimiento de estas reglas a veces puede ser un mero problema de eficiencia (piénsese en un *software* para la comprensión automática del lenguaje en el que el conocimiento de la lógica puede servir para mejorar el rendimiento de la aplicación), a veces es necesario transparentar la lógica para verificar que el proceso de toma de decisiones no incorpore

⁷⁰⁰ Artículo 9, párr. 2, letra e) del Reglamento se establece que el párr. 1 sobre la prohibición del tratamiento de datos personales confidenciales no se aplica cuando «*el procesamiento se refiere a los datos personales hechos manifiestamente públicos por la parte interesada*»; esta hipótesis ignora claramente el consentimiento expreso para el procesamiento, que constituye una excepción autónoma a la prohibición del procesamiento de datos personales confidenciales, dentro de una lista de condiciones no acumulativas.

⁷⁰¹ Vid. *supra*, cap. I.

⁷⁰² Vid. *supra*, cap. I.

reglas que sean contrarias a la ley (piénsese en un sistema predictivo utilizado en los procedimientos judiciales que discrimina por motivos étnicos)⁷⁰³. A pesar de que el legislador se enfrenta al problema de la transparencia de estas lógicas y puede realizar una interpretación correcta de las mismas, la estructura de negociación de los bienes comunes podría desempeñar un papel decisivo. En este sentido, se podría considerar no tanto el motor de *data analytics*, sino la porción de *software* que contiene los procesos que realmente conducen a decisiones o aún consisten en una obligación de (hacer coherente) la divulgación de la lógica específica para la toma de decisiones. Esta transparencia en los procesos podría permitir a los usuarios elegir sistemas de inteligencia artificial (o seleccionar empresas que presten servicios) sobre la base del diferente nivel de conocimiento de las reglas. De manera similar, podría suceder con los temas para los cuales los procesos de toma de decisiones son relevantes (piénsese en una institución bancaria o de seguros, un tribunal o un órgano administrativo de una empresa, que son parte de procesos de toma de decisiones complementarios basados en análisis automatizado de datos).

63.3. *Conocimientos informáticos derivados.*

Una forma aún más extensa de negociar la conformación de bienes comunes computacionales puede incluir el conocimiento derivado. En primer lugar, esta estructura garantizaría que cualquier conformación en los bienes comunes computacionales (aguas arriba) no se remontan a un régimen de exclusiva (aguas abajo). Piénsese en la posibilidad de someter una innovación (protegible por una patente de invención) a un sistema de bienes comunes, por ejemplo, un *kit* de diagnóstico desarrollado a través de un proyecto bioinformático basado en datos genéticos y fenotípicos proporcionados por una multitud de individuos. Esta estructura también constituiría un incentivo significativo⁷⁰⁴ para participar en tales proyec-

⁷⁰³ Vid. *supra*, cap. I.

⁷⁰⁴ Se puede alentar a las personas a proporcionar datos genéticos en acuerdos de licencia que garanticen un sistema abierto como en el caso de las licencias. *datos abiertos* que confiere una voz en el sistema de circulación. Sobre la posibilidad de utilizar hipótesis del tipo. *código abierto*, tomado del campo de *software* También para el sector biotecnológico Vid. G. VAN OVERWALLE, *Gene Patents and Collaborative Licensing Models*, Cambridge University Press, Cambridge, 2009; para un análisis de los modelos *código abierto* Vid. V. FALCE, *La sfida del diritto dell'innovazione nei nuovi settori della tecnica. Cenni sui modelli cooperativi*, en S. GIUDICI (editor), *Studi in memoria di Paola Frassi*, Giuffrè, Milán, 2010, p. 293 y ss.; V. DI CATALDO, *Nuove tecnologie e nuovi problemi. Chi inventa le nuove regole e come?* en S. ROSSI-C. STORTI (editor), *Le matrici del Diritto Commerciale tra storia e tendenze evolutive*, Insubria University Press, Varese, 2009, p. 135 y ss.; E. LOFFREDO, *Open source e appartenenza del software* en AIDA, 2004, p. 85 y ss.

tos, dando lugar a una motivación (“altruista”) basada en el régimen de bienes comunes que se asignará a la innovación de segundo nivel sobre la base de una estructura similar (generalmente desarrollada con fines “egoístas”) a través de licencias *reach through*.

Sin embargo, debe señalarse que a diferencia de las licencias relacionadas con la circulación de otros contenidos digitales (generalmente se refiere a los usos de tipo expresivo de obras intelectuales y a los casos en que el prosumidor que tiene un comportamiento altruista pertenece a la misma categoría de sujetos que obtienen una beneficio en términos de circulación y uso) la conformación de los bienes comunes informáticos está orientada a permitir procesos innovadores de parte de sujetos totalmente diferentes, como empresas de informática o institutos de investigación. Por lo tanto, harán falta iniciativas que requerirán un mayor nivel de *educación* para que los titulares de derechos conozcan las implicaciones sobre el interés general de estas opciones de negociación privada.

64. *El problema de la preservación del “dominio público informático”.*

En algunos casos, el instrumento contractual se puede utilizar de manera simétricamente opuesta en comparación con lo que se ha ilustrado hasta ahora. Un marco de negociación establecido entre un titular de bienes públicos (en cualquier modo que caiga en el dominio público) y una empresa informática puede establecer que el primero otorgue a este último los derechos de análisis informático sobre el contenido (este será un contrato vinculante en sin exclusividad) a cambio, por ejemplo, de la digitalización de dichas colecciones analógicas. Estos casos, que ya están surgiendo en la práctica⁷⁰⁵, muestran cómo, paradójicamente, en la era de

⁷⁰⁵ El caso de *Google* es emblemático. Vid. en particular (i) la propuesta (finalmente rechazada) de transacción judicial (*settlement*) en *Google Books (Amended Settlement Agreement)*, Vid. *Google v. Author’s Guild*, 13 de noviembre de 2009) que autoriza al motor de búsqueda para realizar usos computacionales de libros digitalizados y solo instituciones de investigación permitidas *sin fines de lucro* Acceso al cuerpo de libros para realizar “*investigación no consuntiva*”, Vid. cláusula 7.2 b; cfr. en el punto M. BORGHI-S. KARAPAPA, *Non-display Uses of Copyright Works: Google Books and Beyond*, en *Queen Mary Journal of Intellectual Property*, 2011, p. 21 y ss. (ii) los mismos objetivos se lograron efectivamente en los contratos de colaboración entre *google* y algunas bibliotecas de América del Norte destinadas a digitalizar colecciones de libros protegidos por derechos de autor o de dominio público con el objetivo de aumentar la difusión de conocimientos (Vid. el tercer considerando del contrato según el cual «*Google y las universidades de la CIC comparten un interés mutuo en poner la información a disposición del público*»). En estos contratos, la biblioteca está autorizada para realizar usos sobre contenidos digitales (que consiste en copias digitales de libros o, diría yo, activos intangibles, cfr. *infra*, cap. IV, § 19) que son «*parte de los servicios ofrecidos y, por lo tanto, dentro del ámbito de la educación y la investigación*». Pero, al mismo tiempo, limita el derecho de la biblioteca a realizar (o autorizar a terceros a realizar) ciertos

Big Data, la disponibilidad del acceso de naturaleza expresiva, percibido como un valor positivo de referencia por parte del consumidor, puede convertirse en el mejor aliado de las estrategias de adquisición (privativas o de semi-propiedad) del valor informático de los contenidos creativos, incluso si pertenecen a conjuntos de datos públicos o han caído en el dominio público. Me parece que estas situaciones particulares demuestran la necesidad de una mayor conciencia por parte del regulador y de una intervención por parte de este último dirigida a evitar una progresiva apropiación privada del dominio público informático.

65. *Las críticas manifestadas merecen una última consideración.*

Con el advenimiento del paradigma digital, el derecho de la propiedad intelectual ha evolucionado de una disciplina dirigida a regular un sector particular de la vida de las personas y de la actividad empresarial, a una disciplina general que regula las relaciones entre las personas y que define el modo en el cual estos consumen bienes y servicios, llegando a regular relaciones como individuos y para con la sociedad en los que se desarrolla su personalidad. Ante esta nueva modalidad, “la multitud”, por así decirlo, “invadió” el ámbito de la propiedad intelectual. El fenómeno ha influido en el creciente uso de argumentos sociopolíticos, en la producción científica y en la jurisprudencia y permitió que el público en general participe e influya en el éxito de estas iniciativas (piense en el movimiento del *software* libre o *Creative Commons*) que surgieron para resolver problemas relacionados con la evolución de la propiedad intelectual.

El campo de las innovaciones I.A. me parece decididamente diferente y la consideración no debe ser subestimada cuando uno se coloca en la perspectiva de las iniciativas “privadas” que se han considerado en este capítulo. Excepto en el caso de que la percepción del usuario sea motivada por cuestiones de gran impacto público, como la inclusión en el algoritmo relacionado con la toma de decisiones sobre el *credit score* de reglas que discriminan por etnia o sexo, las innovaciones I.A. no tiene nada que ver con el uso expresivo y, por lo tanto, están lejos de la “multitud”. El riesgo es entonces el de una Metrópolis digital que, como en el mundo imaginado por Fritz Lang, está estructurada en dos niveles. En un primer nivel, los usuarios esencialmente interesados en tener acceso a contenidos expresivos, con plena libertad de expresión individual y la máxima posibi-

usos comerciales mediante la imposición de medidas tecnológicas de protección adecuadas para evitar el acceso automático a parres del contenido y el cálculo automático de la misma; en el punto Vid. Cláusula 4.14 b) del contrato de cooperación entre el motor de búsqueda, algunas bibliotecas de los Estados Unidos y un consorcio universitario (texto disponible en www.archive.org).

lidad de interacción social. Por el otro, grandes empresas informáticas que, al mismo tiempo que contribuyen a garantizar la libertad del ciudadano-consumidor, aseguran al mismo tiempo el control de los datos y, en consecuencia, el conocimiento informático a partir del cual crear modelos predictivos con los que será imposible competir.

Las soluciones privadas en bienes comunes (así como las estructuras previamente estudiadas en materia de ponderación de derechos) son ciertamente instrumentos para limitar el acaecimiento de este posible escenario. El último capítulo estará dedicado a los riesgos de tal concentración de poder (no solo en el mercado).

CAPÍTULO X

CIRCULACIÓN DE DATOS Y PROTECCIÓN DE LA COMPETENCIA

SUMARIO: 66. Big Data, barreras de entrada y competitividad de los mercados. – 66.1. La protección de bienes inmateriales como barrera de entrada para la adquisición de datos. – 66.2. Las barreras relacionadas con las restricciones (*de iure* y *de facto*) sobre la tecnología. – 66.3. Inteligencia artificial. – 67. Particularidades del Big Data en la valoración de conductas prohibidas: el intercambio de información y de datos. – 68. Transferencias de datos y exenciones por categoría. – 69 Las conductas unilaterales. La negativa a proporcionar acceso al conjunto de datos. – 70. La discriminación de precios y la innovaciones I.A. – 71. Abusos de posición dominante e *Internet of Things*. – 72 Datos y operaciones de concentración. – 72.1. Barreras de entrada. – 72.2. Datos y “mercados tradicionales”. – 72.3. El progreso técnico. – 73. Objetivos.

66. *Big Data, barreras de entrada y competitividad de los mercados.*

El uso de instrumentos del derecho *antitrust* permite adoptar un punto de vista aún más “sistemático” en relación con el problema de la concentración de recursos computacionales mencionado repetidamente como posible evolución de este modelo de innovación y se centra en la cuestión de la sostenibilidad “de la concentración del poder (no sólo en sentido económico) derivado de la acumulación de recursos computacionales.

Una primera aproximación al fenómeno de Big Data, en particular en el entorno *online* (que, como hemos visto, no debería ser el único escenario de aplicación para este modelo de innovación), ha descartado que la disponibilidad de datos confiera poder de mercado, ya que⁷⁰⁶ la naturaleza no rival de los datos, la ausencia de protección exclusiva sobre los mismos y las condiciones tecnológicas que mantienen bajo el costo marginal para su recopilación, impediría que los mercados basados en el con-

⁷⁰⁶ Cfr. D.D. SOKOL-R.E. COMERFORD, *Antitrust and Regulating Big Data*, en *George Mason Law Review*, 2016, 23, p. 119 y ss.; cfr. además, el reciente análisis conjunto de las autoridades alemanas y francesas analiza el impacto de Big Data en la competencia (*Autorité de la concurrence/Bundeskartellamt, Ley de la competencia y fecha*, 10 de mayo de 2016, 34, disponible en <http://www.autoritedelaconurrence.fr>).

trol de Big Data se caractericen por altas barreras de entrada⁷⁰⁷. Las consideraciones prospectivas resaltan el hecho de que las empresas en este sector tendrían una vocación natural para desarrollar conocimientos que sean capaces de competir en productos y servicios siempre nuevos, expandiendo continuamente el número de operadores existentes en un mercado determinado⁷⁰⁸. Estos argumentos fueron parcialmente atacados por algunos autores, quienes sostienen que existen (a veces) importantes barreras de entrada tanto para la recopilación de datos como en las fases posteriores que conforman la cadena de valor informático⁷⁰⁹. Me parece que este tema es esencial y preliminar para el análisis, por lo tanto, es apropiado comenzar por determinar si las características particulares de la recopilación, la circulación y la explotación de Big Data, como se desprende del análisis realizado hasta ahora, pueden incidir efectivamente sobre las barreras de entrada y la competitividad en el mercado⁷¹⁰.

66.1. *La protección de bienes inmateriales como barrera de entrada para la adquisición de datos.*

La evaluación de la existencia de barreras jurídicas para la adquisición de datos reconduce en gran medida al análisis de la existencia o no de sistemas de protección para bienes inmateriales. En el presente trabajo se ha destacado que existen numerosos regímenes de protección para los bienes intangibles, que regulan el acceso y la circulación de datos de acuerdo con paradigmas que a menudo son (cuasi) propietarios y que, en consecuencia, pueden incidir sobre las barreras de entrada a estos mercados⁷¹¹. Me parece, entre otras cosas, que a este respecto, los resultados de estudios

⁷⁰⁷ Cfr. D.S. TUCKER-H.B. WELFORD, *Big Mistakes Regarding Big Data*, en *Antitrust Source*, 2014, 14, p. 6, donde se afirma que en el campo de *Big Data* no existen requisitos significativos para la intervención antimonopolio; A.V. LERNER, *The Role of Big Data*, en *Online Platform Competition*, en www.ssrn.com/abstract=2482780.

⁷⁰⁸ Cfr. M.E. PORTER-J.E. HEPPELMANN, *How Smart, Connected Products Are Transforming Competition*, en <https://hbr.org/2014/11/how-smart-connected-products-are-transforming-competition>, citado de esta manera por M. RICOLFI, *IoT and the Ages of Antitrust*, intervención en la mesa redonda “*IoT and Circular Economy: this side of paradise*”, Bruselas, 16 de mayo de 2017.

⁷⁰⁹ Cfr. D.L. RUBINFELD-M.S. GAL, *Access Barriers to Big Data*, en *Arizona Law Rev.*, 2017, pp. 42-43, disponible en http://works.bepress.com/daniel_rubinfeld/85/.

⁷¹⁰ El significado de la barrera de entrada adoptada aquí es el que incluye todos los costos que deben soportar los posibles entrantes y no el más restrictivo que identifica estos costos, netos de los incurridos originalmente por *titular*. Este asunto, caracterizado por fuertes efectos de red, hace que el segundo significado sea particularmente inadecuado.

⁷¹¹ Las consideraciones actuales se centran en los riesgos peculiares que *Big Data* cree en términos de competitividad de los mercados y algunas posibles soluciones de aplicación que tengan en cuenta estas peculiaridades. Por otro lado, no se refieren a la conducta de las empresas que gestionan servicios de interés económico general o que operan bajo el régimen de monopolio de mercado de conformidad con el art. 8, párr. 2 en 287.

foráneos en este campo no se pueden trasponer automáticamente al entorno europeo donde tales barreras son mucho más significativas: (i) por la ausencia en la legislación europea de excepciones y limitaciones adecuadas para permitir el aprovechamiento por parte de la I.A. (como en el caso del *fair use* que puede, en algunos casos, consentir el análisis transformativo generado por la I.A. de obras intelectuales); (ii) debido a la presencia de regímenes de titularidad específicos, como el derecho sui generis sobre las bases de datos y la regulación europea sobre datos personales. En este sentido, las significativas asimetrías que, por el contrario, favorecieron la patentabilidad de los datos genéticos en los Estados Unidos ha sido limitada por la jurisprudencia⁷¹².

En relación con las barreras de acceso, es necesario realizar algunas aclaraciones en relación con la protección del secreto: del análisis realizado hasta ahora, ha surgido la pertinencia de este paradigma a los casos fáctica de producción de conocimiento machine-to-machine y por los sistemas de IoT de una manera más significativa de lo que las primeras investigaciones sugerían. Lo que surgió de las primeras investigaciones⁷¹³; si bien el secreto se piensa como menos limitativo que los derechos de propiedad intelectual típicos, debido a la legalidad de la ingeniería inversa y el desarrollo independiente, pero también se ha señalado que estos comportamientos no⁷¹⁴ son posibles en algunos sectores de las innovaciones I.A., por lo que el derecho al secreto puede “re-extenderse” y adquirir un mayor alcance restrictivo.

Algunas barreras jurídicas pueden surgir de cláusulas contractuales. En los servicios informáticos *multi-home* prestados a los consumidores, el uso de diferentes proveedores para el mismo tipo de servicio implica que, en general, ninguno de ellos obtiene un contrato *exclusivo*⁷¹⁵, tales formas de negociación son comunes en el mundo de IoT donde el bien suministrado como servicio a menudo se acompaña de una reserva exclusiva sobre los datos a favor del proveedor (y la imposición de obligaciones de no *divulgación* a terceros por parte del cliente⁷¹⁶).

⁷¹² Asociación para la patología meolecular et al. v. Myriad Genetics, no. 12-398, 13 de junio de 2013; cfr. Foley y Lardner LLP, la carta de triunfo de secreto comercial de Myriad: The Myriad Database of Genetics Variants, 2013, www.pharmapatentsblog.com/2013/07/18/; cfr. además de A. OTTOLIA, *Dati genetici (ed altre materie prime) nella innovazione bioinformatica*, en G. OLIVIERI-V. FALCE-E. AREZZO (editor), *Confini e fronti dell'innovazione biotecnologica per la proprietà intellettuale*, Giuffrè, Milán, 2014, p. 203 y ss.

⁷¹³ Vid. *supra*, cap. III, § 15.

⁷¹⁴ El tema aún se reanuda *infra*, § 69 con referencia a la denegación de una licencia secreta.

⁷¹⁵ Se ha dicho que las transferencias definitivas de datos personales no son configurables, pero esto, como se señaló, no impediría la celebración de un contrato con meros efectos obligatorios en el que la persona está obligada a hacerlo, *no lo hagas* hacia el proveedor de servicios que consiste en no entregar sus datos a competidores por servicios similares.

⁷¹⁶ La capacidad de estructuras similares para constituir barreras de entrada se ve aliviada, por ejemplo, por la portabilidad de los datos personales, pero la conformación tecno-

66.2. *Las barreras relacionadas con las restricciones (de iure y de facto) sobre la tecnología.*

En el curso del presente trabajo, se destacó cómo la circulación de datos no depende solo de (i) los regímenes de pertenencia y circulación de los bienes intangibles, que también estaban en el centro del presente análisis, sino también de los (ii) regímenes de titularidad y circulación de datos como *res corporales* (iii) y las reglas relacionadas con las tecnologías que hacen posible el acceso a (y la circulación de) los datos *sub* (i) y (ii). La adquisición y transferencia de datos (como bienes intelectuales) generalmente requiere del control de una infraestructura material, así como para la transferencia del bien tangible desmaterializado⁷¹⁷. Esto puede afectar significativamente la disponibilidad de datos también (i) la replicabilidad de la infraestructura física para su adquisición y circulación⁷¹⁸, (ii) el régimen de acceso a la infraestructura física de terceros, (iii) la presencia de barreras tecnológicas (o jurídicas) que impidan la interoperabilidad entre sistemas a lo largo de la cadena de suministro de innovaciones informáticas relacionados con la detección, transferencia, almacenamiento y procesamiento. Por el contrario, no me parece que sea un factor de fortalecimiento o, por el contrario, que reduzca la competitividad del mercado (iv) el hecho de que los datos conserven su mayor valor de⁷¹⁹ cambio durante breves períodos de tiempo después de su adquisición y que el servicio generado por la I.A. suponga no tanto la disponibilidad estática del conjunto de datos sino un flujo de datos⁷²⁰ en constante evolución⁷²¹. Tal naturaleza dinámica puede hacer pensar en la necesidad re-

lógica puede ser adecuada para excluir la calificación de los datos personales al no hacerlo y determinar la idoneidad total de la parte. del proveedor.

⁷¹⁷ Esto para los fenómenos de convergencia analizados. *supra*, cap. IX, § 50.

⁷¹⁸ La replicabilidad debe evaluarse en términos concretos, considerando la ubicación geográfica de esta infraestructura, que a veces puede encontrar límites fácticos (piense en los datos sobre las condiciones geográficas de un área determinada recopilada como parte de la actividad de perforación subterránea); cfr. Comisión Europea, Decisión de 19 de febrero de 2008, COMP/M.4726, *Thomson Corporation/Reuters Group*, párr. 360 y ss.

⁷¹⁹ Este mismo aspecto puede estar relacionado con la velocidad a la que se recopilan y actualizan los datos, lo que a su vez implica la importancia de la ubicación logística de la infraestructura de recopilación de datos. En algunos sectores, puede ser decisivo para la empresa adquirir datos en tiempo real: este es el caso de los motores de búsqueda. I. GRAEF, *Market Definition and Market Power in Data: the case of online platforms*, en *World Competition*, 2015, p. 487; o, nuevamente, la velocidad de acceso a los datos puede determinar la capacidad de la empresa para identificar a los competidores antes *tendencias* mercado Vid. D.L. RUBINFELD-M.S. GAL, *op. cit.*, p. 15, que de hecho identifica, entre las características que deben tomarse en consideración para la evaluación de las barreras de entrada existentes más allá de volumen, variedad de tipos y fuentes, exactitud de los datos, incluso la velocidad de recopilación de datos.

⁷²⁰ El perfil ha sido estudiado, debido a sus implicaciones en los modelos de negociación, *supra*, cap. IX, § 51.

⁷²¹ El valor de los datos tiende a disminuir con el tiempo; cfr. D.D. SOKOL-R.E. COMERFORD, *op. cit.*

ducir las barreras de entrada al mercado para las nuevas empresas que necesitan adquirir flujos de datos, pero esto dependerá en la práctica del tipo de acceso (o de la replicabilidad de las) infraestructuras para su detección⁷²².

66.3. *Inteligencia artificial.*

La consideración de las barreras de entrada en la adquisición, el almacenamiento, el análisis y el uso⁷²³ de datos se ve afectada de manera decisiva por las configuraciones tecnológicas y jurídicas de la inteligencia artificial, de modo que estas evaluaciones no pueden realizarse sin tener en cuenta (sobre la base de⁷²⁴ evaluaciones prospectivas en casos *antitrust*) el tipo de inteligencia artificial disponible. En este sentido, se ha señalado que, incluso cuando los datos son accesibles, la mayoría de los operadores del mercado pueden no poseer las claves de interpretación que hacen posible distinguir internamente la información relevante u organizarla, para poder comprender su complejidad a fin de⁷²⁵ establecer y explotar su potencial y que la existencia de barreras para una tipología de datos puede inducir a una empresa explotar la inteligencia artificial para buscar otros⁷²⁶. Sin embargo, el impacto de los algoritmos en la evaluación de las barreras de acceso es aún más amplio y diría sistémico en los mercados computacionales. En particular: (i) el uso de cierto *software* de inteligencia artificial puede hacer que la calidad o cantidad de datos necesarios para operar en un mercado sea más o menos relevante y, por lo tanto, afectará la evaluación de las barreras de entrada (representada por la disponibilidad de ciertos conjuntos de datos) y la evaluación de fuentes exclusivas de suministro: en algunos casos, estas pueden ser reemplazadas ingresando en los procesos de análisis tipologías de datos⁷²⁷ que se derivan de

⁷²² El control de estos tipos de datos puede constituir una barrera de entrada: por ejemplo, cuando el acceso a estos es exclusivo o, en cualquier caso, limitado a otras compañías en el mercado, consulte I. GRAEF, *op. cit.*, p. 483 y ss. y 487 y ss.

⁷²³ Este es el esquema sobre el cual se organiza el análisis efectivo de D.L. RUBINFELD-M.S. GUNA, *op. cit.*

⁷²⁴ Sobre la diferente modulación de los pronósticos en los juicios antimonopolio cfr. L. TOFFOLETTI, *Progresso tecnico e bilanciamento di interessi nell'applicazione dei divieti antitrust*, Giuffrè, Milán, 2009, p. 52.

⁷²⁵ Cfr. C. BUZZACCHI, *La politica europea per i big data e la logica del single market: prospettive di maggiore concorrenza?*, en *Concorrenza e mercato*, 2016, p. 153 y ss.

⁷²⁶ Cfr. D.L. RUBINFELD-M.S. GAL, *op. cit.*, p. 32: «Altas barreras de entrada» en una parte de la cadena. *Por ejemplo, mejores algoritmos pueden ayudarlo a aprender más de menos datos*».

⁷²⁷ Consistente con este enfoque es la consideración de que los datos recopilados de diferentes fuentes pueden ser sustituibles si son capaces de satisfacer las mismas necesidades de la compañía que los usa como *entrada*. Vid. G. PITRUZZELLA, *Big Data, Competition and Privacy: A Look from the Antitrust Perspective*, en *Concorrenza e mercato*, 2016, p. 15 y ss. y sobre todo nota 12.

fuentes (jurídica o técnicamente) accesibles. (ii) El uso de un tipo de inteligencia artificial sobre otro puede afectar la evaluación de las barreras de entrada debido a los regímenes jurídicos de protección de datos: la posibilidad de usar *software* para tomar decisiones (no con datos personales, pero si con datos anonimizados reducirá las barreras de entrada que consisten en la necesidad de respetar la regulación de los datos personales. (iii) La evaluación del impacto de la concentración del poder generado por la I.A. en un mercado determinado también tendrá que ver con la verificación de la titularidad y el régimen de circulación de los algoritmos de inteligencia artificial disponibles, según las opciones estratégicas de mantener en secreto o patentar, en particular el uso de actividades de negociación de los bienes comunes informáticos analizados en el capítulo anterior.

67. *Particularidades del Big Data en la valoración de conductas prohibidas: el intercambio de información y de datos.*

El funcionamiento de las innovaciones I.A. generalmente implica la creación de conjuntos de datos heterogéneos de diferentes fuentes. Considérese la necesidad de un intercambio de información entre los principales fabricantes de automóviles en un mercado determinado para el desarrollo de algunas soluciones particulares para la conducción automática o el intercambio entre plataformas de *crowdfunding* destinadas a perfeccionar “aplicaciones de Big Data” para proporcionar a los usuarios una experiencia más analítica⁷²⁸. Algunos de estos intercambios de datos a veces pueden constituir un intercambio de información sensible potencialmente idónea para constituir al menos una práctica concertada⁷²⁹ de hecho⁷³⁰, el intercambio de información generalmente puede⁷³¹ permitir alcanzar un

⁷²⁸ Sobre la utilidad para las plataformas de *crowdfunding* utilizar sistemas automáticos de evaluación de inversiones compatibles con el sistema de neutralidad de los mismos, Vid. A. OTTOLIA, *L'equity crowdfunding tra incentivi al reperimento di capitale di rischio per start up innovative e responsabilità*, en *Diritto della banca e del mercato finanziario*, 2014, p. 43 y ss.

⁷²⁹ Además, la difusión del llamada *algoritmos de fijación de precios* para *i analítica de datos* puede conducir más fácilmente a casos de paralelismo consciente de conductas, encontrar compañías para implementar políticas comunes y lograr un resultado más competitivo sin la necesidad de comunicarse entre sí, pero tomando decisiones libres y racionales, sabiendo que sus acciones son interdependientes a las que se logran de los competidores, Vid. F. GHEZZI-M. MAGGIOLINO-F. SCOTTON, *I confini tra parallelismo consapevole e pratica concordata*, así como F. GHEZZI-M. MAGGIOLINO, *Le pratiche concordate nel diritto antitrust europeo, ossia: quando giochi a carte, tienile coperte*, disponible en línea.

⁷³⁰ A lo que la Comisión Europea ha dedicado un capítulo de la *Directrices sobre la aplicabilidad del artículo 101 del Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea a los acuerdos de cooperación horizontal*, 2011/C 11/01, párr. 55-110.

⁷³¹ Así sustituyendo un signo en sentido estricto, cfr. F. WAGNER VON PAPP, *Information Exchange Agreements*, en i LIANOS-D. GERARDIN (editor), *Handbook on European Competition Law: Substantive Aspects*, Edward Elgar, Cheltenham-Northampton, 2013, p. 130.

equilibrio colusorio en relación con elementos estratégicos de una actividad⁷³².

La transparencia de la información permite una coordinación que no necesariamente conduce a una limitación anticompetitiva, en su sentido más restrictivo de impedir a terceros acceder al mercado debido a la⁷³³ falta de información, y puede llevar a mejoras sistémicas significativas haciendo más eficiente al mercado⁷³⁴. Además del mencionado *trade-off* entre conductas concertadas anticompetitivas y efectos positivos, me parece que el aprovechamiento por parte de la I.A. se caracteriza por situaciones que deberían incidir sobre el método de análisis y conducir a una evaluación de la información intercambiada a nivel del uso semántico de los datos. Cuando los datos no se intercambian directamente entre los participantes por su valor semántico, sino como herramientas de un proceso automatizado, la evaluación de las características de la información intercambiada debe referirse al conocimiento extraído en sentido descendente del proceso generado por la I.A. y los propósitos de uso de este último. En algunos casos, los conocimientos informáticos derivados serán a su vez sensibles (por ejemplo, el intercambio de datos sobre las tendencias de consumo de los clientes puede producir procesos y reglas aún más analíticas para predecir “clusters” de consumidores), mientras que en otros casos no podrá establecerse correlación alguna con respecto a la “información sensible” original. En este sentido, piénsese en compartir datos sobre las propensiones de los consumidores y los perfiles de los clientes en un mercado de servicios para automóviles con guía automática a través de procedimientos de análisis de I.A. con el objetivo de desarrollar modelos para reducir los riesgos de los conductores. Ahora me parece que la conforma-

⁷³² Vid. *Potassium Salt*, en *OJ L.*, 1973, 217/3 y *Vegetable Parchment*, en *OJ L.*, 1978, 70/54; y *Welded Steel Mesh*, en *OJ L.*, 1989, 260/1; *Plasterboard*, IP/02/1744 e *Food flavour enhancer*, IP/02/1907; *Cobelpa*, en *OJ L* 1977, 242/10; *IFTRA Glass*, en *OJ L.*, 1974, 160. Las Directrices también identifican los elementos para los cuales se puede considerar el intercambio de información, por el contrario, llevado a cabo de conformidad con las reglas de la competencia, cfr. *infra*, cap. X, § 97; Respecto de la exención de la aplicación del art. 101, párr. 1 TFUE a los acuerdos en el sector de seguros, Vid. el Reglamento nro. 267/2010 expiró el 31/3/2017.

⁷³³ Algunos autores señalan que el acceso debe referirse a contextos en los que la información es esencial para operar con éxito en el mercado de referencia; cfr. F. WIJCKMANS-F. TUYTSCHAEVER, *Horizontal agreements and cartels in EU competition law*, Oxford University Press, Oxford, 2015, p. 433.

⁷³⁴ Cfr. Tribunal de Justicia 23 de noviembre de 2006, C-238/05, caso “ASNEF-Equifax”, en *Rec.*, I-11125, donde el intercambio de información entre instituciones financieras en relación con la solvencia crediticia de los clientes no se consideró perjudicial para la competencia debido a los beneficios en términos de mejorar los servicios financieros. Para un análisis de los efectos procompetitivos que tienden a no ser suficientemente considerados por las autoridades de competencia europeas, cfr. L.D.S. MORAIS-L. TOMÉ FETEIRA, *Concerted practices and exchange of information: Recent developments in EU and national case law*, disponible en www.concurrences.com; en el punto Vid. L. VILLANI, *Lo scambio di informazioni nel diritto antitrust italiano e dell'Unione europea. Recenti sviluppi* en *Il nuovo dir. amm.*, 2016, p. 46 y ss.

ción concreta que se describe aquí es típica de las innovaciones I.A. y (i) por un lado justifica una evaluación, no del tipo de datos intercambiados en sentido ascendente sino del valor semántico de las consecuencias utilizadas en el proceso descendente; (ii) por otro lado, podría usarse para delinear modelos de colaboración que aseguren la opacidad (entre los participantes en el intercambio) del valor semántico de los datos (sensibles) intercambiados y el intercambio de conocimientos informáticos (de carácter no sensible).

68. *Transferencias de datos y exenciones por categoría.*

Dado que, bajo ciertas condiciones, ciertamente los intercambios de datos con fines informáticos pueden constituir una conducta prohibida de conformidad con el art. 101, par. 1 TFUE, es apropiado determinar si y en qué condiciones tales transferencias de datos pueden disfrutar de la exención⁷³⁵ por categorías a la aplicación del Artículo 101, par. 1 TFUE requerido por el Reglamento n. 316/2014⁷³⁶ para acuerdos bilaterales de transferencia de tecnología⁷³⁷.

(§1) Una primera consideración se refiere a la trazabilidad de los datos alcanzados por la exención. Los derechos de estos últimos, genéricamente identificados como “derechos tecnológicos” por el art. 1 letra (b) referido a *know-how*, patentes, modelos de utilidad, derechos de los dibujos y modelos, topografías de productos semiconductores, certificados complementarios de protección de medicamentos u otros productos para los que puedan obtenerse esos certificados, certificados sobre obtenciones vegetales, y licencias de derechos de autor sobre *software*⁷³⁸. Además, esta lista

⁷³⁵ Para beneficiarse de la exención, las empresas que participan en el acuerdo deben permanecer por debajo de ciertos umbrales de mercado: deben tener conjuntamente más del 20% de la cuota de mercado si son competidores y no más del 30% si no están competidores (artículo 3).

⁷³⁶ El Reglamento sustituye al anterior Reglamento núm. 772/2004 en el que Vid A. FRIGNANI-V. PIGNATA, *Il nuovo regolamento (Ce) n. 772/2004 del 7 aprile 2004 sugli accordi di trasferimento di tecnologia en Dir. Comm. Internaz.*, 2004, p. 653, así como M. GRANIERI-G. COLANGELO-F. DE MICHELIS, *Introduzione ai contratti per il trasferimento di tecnologia*, Cacci, Bari, 2009, p. 154 y ss.

⁷³⁷ El acuerdo de transferencia de tecnología está definido por el art. 1, letra c) que «i) acuerdo de licencia de derechos tecnológicos celebrado entre dos empresas, relativo a la producción de productos contractuales por parte del licenciario y / o sus subcontratistas; ii) la transferencia de derechos tecnológicos entre dos empresas, en relación con la producción de productos contractuales, donde parte del riesgo asociado con la explotación de la tecnología recae en el cedente».

⁷³⁸ Artículo 1, letra c) lee: «i) acuerdo de licencia de derechos tecnológicos celebrado entre dos empresas, relativo a la producción de productos contractuales por parte del licenciario y / o sus subcontratistas; ii) la transferencia de derechos tecnológicos entre dos empresas, en relación con la producción de productos contractuales, donde parte del riesgo asociado con la ex-

también puede incluir otros tipos de propiedad intelectual que estén directamente relacionados con la realización de productos de manera que el titular de la licencia pueda hacer un mejor uso de los derechos tecnológicos objeto de la licencia⁷³⁹. De la lectura de dicha lista queda claro que los datos considerados en⁷⁴⁰ sí mismos no están incluidos. La imposibilidad de una relación directa de los datos en general con los derechos tecnológicos exentos por el Reglamento no impide, sin embargo, vincularlos a las figuras expresamente exentas, cuando se refieren a bienes inmateriales a los que estos se refieren, en particular a las bases de datos y los secretos.

En este sentido, la definición dada a los *conocimientos* técnicos por el mismo⁷⁴¹ Reglamento merece algunas reflexiones. El Reglamento define como “*conocimientos técnicos*”: «*un conjunto de información práctica derivada de pruebas y ensayos, que es: (i) secreta, es decir, no de dominio público o fácilmente accesible, (ii) sustancial, es decir, importante y útil para la producción de los productos contractuales, (iii) determinada, es decir, descrita de manera suficientemente exhaustiva para permitir verificar si se ajusta a los criterios de secreto y sustancialidad*». Ahora, los datos pueden en-

plotación de la tecnología recae en el cedente». Según la carta g) del mismo artículo, los productos contractuales son aquellos «*hecho, directa o indirectamente, sobre la base de los derechos tecnológicos bajo licencia*». Respecto al tipo de tecnología cubierta por el acuerdo, «*know-how y los siguientes derechos, o una combinación de los mismos, incluidas las solicitudes o solicitudes de registro relacionadas con dichos derechos: i) patentes; ii) modelos de utilidad; iii) derechos de diseño y diseños; iv) topografías de productos semiconductores; v) certificados de protección complementarios para productos medicinales o para todos los demás productos para los cuales se pueden obtener dichos certificados; vi) certificados de nuevas variedades vegetales; vii) derechos de autor al software*» (Artículo 1, letra b). Artículo 2, párr. 3 añade que la exención «*también se aplica a las disposiciones contenidas en los acuerdos de transferencia de tecnología que se refieren a la compra de productos por parte del licenciatario o en relación con la emisión de licencias o la transferencia al titular de otros derechos de propiedad intelectual de bienes intelectuales o know-how, si y en la medida en que estas disposiciones estén directamente relacionadas con la producción o venta de los productos contractuales*».

⁷³⁹ Párr. 47 de las Directrices sobre acuerdos de transferencia de tecnología establece que «*[l] y disposiciones sobre acuerdos de transferencia de tecnología relacionados con la concesión de licencias de otros tipos de derechos de propiedad intelectual, como marcas comerciales y derechos de autor, que no sean derechos de autor de software [...] están incluidos en la TTBE solo cuando están directamente relacionados con la producción o venta de productos contractuales. Esta condición garantiza que las disposiciones que cubren otros tipos de derechos de propiedad de bienes intelectuales se beneficien de la exención por categorías en la medida en que le permitan al titular hacer un mejor uso de los derechos tecnológicos cubiertos por la licencia*». Finalmente, el art. 1, letra h) define los derechos de propiedad de bienes intelectuales tales como «*Derechos de propiedad industrial, en particular patentes y marcas, derechos de autor y derechos afines*».

⁷⁴⁰ Sin embargo, podría argumentarse, según el enfoque propuesto en este documento, que los datos personales, como los derechos exclusivos de bienes intelectuales, deben incluirse en la categoría de derechos de propiedad intelectual. En cualquier caso, incluso estos datos pueden constituir otros derechos inmateriales, como *saber como* y bases de datos y ser incluidos en el alcance de los casos en cuestión.

⁷⁴¹ En referencias implícitas o explícitas a *saber como* contenidas en otras normativas comunitarias Vid. A. BLANDINI, voz *Know-how* en *Enciclopedia del diritto*, Giuffrè, Milán, 1997, p. 725 y ss.

trar dentro de esta definición, en particular con respecto al requisito del *sub* (i), tal como se analiza en este trabajo, el secreto, entendido como conocimiento no fácilmente accesible, también puede consistir en un conjunto de información en relación con los fenómenos de la realidad y también con los datos personales donde el tamaño de la colección o su estructura cumplen este parámetro; el requisito del *sub* (ii), por otra parte, no requiere que el conocimiento sea suficiente en sí mismo para la producción del producto, sino que constituya un elemento instrumental importante. Este parece ser ciertamente el papel que los datos tienen como herramienta esencial de la innovaciones I.A. En este punto, podría dudarse acerca de la conveniencia de que dicho conocimiento sea (directamente) “útil” para la producción de productos contractuales, ya que la extracción de conocimiento generado por la I.A. es típicamente el objeto de una mayor intermediación (a menudo humana) antes de ser incorporado a un producto o servicio. Sin embargo, esta duda puede superada, por un lado, por el argumento textual, el art. 1, letra g) al definir los productos contractuales, también incluye aquellos realizados indirectamente sobre la base de derechos tecnológicos transferidos; y también por argumento teleológico, si el objetivo de la ley es distinguir entre el intercambio de conocimiento funcional para la creación de innovación en el mercado con respecto al intercambio de conocimiento que no tiene dicha finalidad, no sería razonable excluir de la primera categoría aquellas innovaciones I.A. que pasan necesariamente a través de procesos de agregación de conocimiento y que necesariamente están vinculados al producto final comercializable a través de una relación indirecta. Finalmente, el argumento *sub* (iii) ciertamente parece adecuado para incluir los datos que siempre, al menos en general, se encuentran identificados y descritos. Esta última condición es útil, dentro del ámbito de la actividad de la empresa informática, para excluir de la categoría de *know-how* (no solo a los efectos de la aplicación del Reglamento, sino también para interpretar de manera sistemática el concepto de secreto comercial en el derecho europea) aquellos conocimientos que no son inteligibles para el hombre, sino solo para la máquina, y que al mismo tiempo carecen de un cognoscibilidad indirecta de tipo humano. En este sentido, los códigos objeto (obviamente si están almacenados como secretos) deben ser considerados indirectamente conocidos por el hombre y, por lo tanto, incluidos dentro del concepto de *know-how*⁷⁴², ya que pueden retrotraerse hasta un código fuente inteligible por el hombre. Por otro lado, los procesos (como algunas partes de los procesos de la red neuronal) no se conocerían, son completamente incognoscibles (incluso indirectamente) para el hombre; de hecho, este último no permitiría la verificación, a los efectos del Reglamento, ni la existencia

⁷⁴² Cabe señalar, sin embargo, que el Reglamento no se aplica a los acuerdos destinados a la reproducción y distribución de productos. *software* protegido por derechos de autor.

del criterio de “sustancialidad” (párr. 47 Directrices), o el requisito de novedad que implica una comparación entre entidades identificables⁷⁴³.

(§2) Una segunda consideración se refiere a qué tipos de transferencias de datos son alcanzadas por el Reglamento.

En este sentido, este último excluye del alcance algunas categorías de transferencias que normalmente pueden darse en el intercambio generado por la I.A. de datos. Y así, en particular (i) acuerdos de investigación y desarrollo⁷⁴⁴, (ii) acuerdos de especialización⁷⁴⁵, (iii) acuerdos para la reproducción y distribución de *software* protegidos por derechos de autor, (iv) acuerdos con el objetivo de establecer *pools* tecnológicos. Si bien no existen dudas significativas sobre el alcance de las excepciones *sub* (i), (ii) y (iii), pueden surgir algunos problemas por el vínculo entre las transferencias de datos y estructuras de agregación y *pools* tecnológicos excluidos de la aplicación del Reglamento.

El considerando 7 del Reglamento de 2014, excluyendo expresamente de su ámbito de aplicación los *patent pools*, que deben determinarse caso por caso⁷⁴⁶, no presenta una definición analítica y por ello no es posible dar por sentado la inclusión en esta categoría de todos los tipos de *data pools* analizados en el capítulo anterior. El alcance semántico de esta categoría podría deducirse de una interpretación teleológica. La definición a la que se hace referencia en el considerando 7 parece referirse a marcos meramente de agregación que no están destinados a la creación de nuevos conocimientos⁷⁴⁷. La exclusión de los *patent pools* podría parecer coherente con la condición establecida por el art. 101 TFUE para la introducción de planes de exención que deben relacionarse con acuerdos, decisiones o prácticas que puedan contribuir a «mejorar la producción o la distribución y reservan a los usuarios una participación equitativa en el beneficio resultante». En este sentido, se podrían distinguir *patent* (y *data*) *pools* en los

⁷⁴³ Esto, a diferencia del requisito de valor económico que es atribuible a un interés subjetivo de la empresa, podría derivarse de una consideración objetiva relacionada con un conocimiento opaco (humanamente), que no implica una comparación con el mundo exterior. Se reporta el mismo punto. *supra*, cap. III, § 13.

⁷⁴⁴ Según el Reglamento no. 1217/2010.

⁷⁴⁵ Según el Reglamento no. 1217/2010.

⁷⁴⁶ Las Directrices relativas a la aplicación del art. 101 TFUE a los acuerdos de transferencia de tecnología especifican que el hecho de no estar incluido en el alcance del reglamento de 2014 no implica la inclusión automática de los mismos en los acuerdos anticompetitivos, sino que implica la necesidad de llevar a cabo una evaluación caso por caso; las mismas Pautas luego indican en detalle los elementos que normalmente hacen que el *fondo de patentes* de acuerdo con las reglas de competencia, tales como, por ejemplo, la participación abierta en el *piscina* (Párr. 249 y 261, letra a)) o inserción en el *piscina* de tecnologías esenciales, no sustituibles entre ellas (párr. 250 y ss. y 261 letra b)).

⁷⁴⁷ El considerando 47 declara: «El reglamento tampoco debe aplicarse a los acuerdos para la creación de conjuntos tecnológicos, es decir, acuerdos para unir tecnologías con el fin de otorgar licencias a terceros, o acuerdos en los que se otorga la tecnología conjunta. con licencia a dichos terceros».

que sólo se comparten activos de los *patent pools* innovadores. El argumento no parece convincente, ya que en la expresión “progreso económico” debe incluirse la reducción significativa en los costos de transacción, que también afectan a los *data pools* no innovadores. Esto lo confirma la práctica que no discrimina entre los *data pools alcanzados* por la excepción. El motivo de la exclusión es diferente entonces y se refiere a la necesidad de tratar por separado las transferencias tecnológicas plurilaterales que están literalmente fuera de la definición de transferencia tecnológica bilateral según el art. 1, letra c) y que por lo tanto conllevan riesgos particulares de colusión anticompetitiva. En este sentido, no es razonable discriminar entre *pools* solamente de agregación e innovadores. Dado que, como se argumentó, estas transferencias también deben incluir derechos sobre los datos, la excepción puede extenderse a todos los tipos de *data pools* identificados de acuerdo con la taxonomía del capítulo anterior, es decir, *data pools* con función de infomediario, *data lake* y *data pools* de innovación. Todos estos diversos tipos de agregaciones se considerarán excluidos del alcance de la exención por categorías del Reglamento nro. 316/2014 y sujetos a una evaluación caso por caso.

69. *Las conductas unilaterales. La negativa a proporcionar acceso al conjunto de datos.*

La posibilidad de acceso informático a datos en un mercado puede convertirse en una herramienta competitiva relevante para operadores de otros mercados. El acceso a flujos de datos relacionados con plantas de energía a través de infraestructuras de *IoT* es ciertamente decisivo para el desempeño de los servicios de seguros relacionados con la operación de las plantas de producción y consumo de energía a partir de fuentes renovables y para el pronóstico de la cantidad y ocurrencia de los siniestros. Si el acceso a ciertos datos no solo fuera útil, sino esencial para permitir la entrada a un mercado (piénsese en la disponibilidad de datos relacionados con la distribución de energía para la ⁷⁴⁸ provisión de servicios energéticos) será posible determinar si el conjunto de datos constituye una esencial *facility* y cualquier negativa a proporcionar acceso informático por parte de la empresa dominante podrá constituir, bajo ciertas condiciones, un abuso de posición dominante ⁷⁴⁹. La intervención del derecho *antitrust* también puede manifestarse en casos en los que la compañía que posee los datos los comercialice o también en los que se limite a mantenerlos en

⁷⁴⁸ En este sentido, ha habido intervenciones tanto de la Autoridad de Defensa de la Competencia como de la regulación.

⁷⁴⁹ Admiten que la negativa a permitir el acceso a *Big Data* puede integrar los extremos de un abuso de una posición dominante, p. ej. Autorité de la concurrence y Bundeskartellamt, *Competition law and data*, 2016, p. 17 y ss. disponible en <http://www.autoritedelaconurrence.fr>.

secreto⁷⁵⁰ y no exista una relación de competencia entre el titular y el solicitante para el acceso⁷⁵¹.

Dado que los datos son, en algunos casos, el mismo activo intangible y, en otros, un elemento cuya adquisición implica una infracción con un derecho de exclusiva sobre el activo intangible, la evaluación se llevará a cabo de entre los posibles abusos derivados de la negativa a licenciar un bien protegido por un derecho de propiedad intelectual⁷⁵². Es evidente que en la economía de una obra que no está dedicada específicamente al tema de tal infracción, el análisis debe realizarse dentro del perímetro de las particularidades que caracterizan el acceso informático.

Un primer aspecto refiere a las dos primeras condiciones en el proceso de evaluación de la ilegalidad, a saber, el hecho de que el acceso a los datos es necesario para competir en un mercado “corriente a bajo” (*downstream*) y que es probable que elimine la competencia efectiva en dicho mercado. Aquí, la primera versión (optimista), según la cual los datos son libremente apropiables y por tanto no revistan la calidad de ser esenciales, es rechazada por los diversos argumentos que expuse en este estudio, las razones (reales) en la dificultad de satisfacer este requisito se deberá buscar en otra parte. El tema de la disponibilidad concreta de datos de otras⁷⁵³ fuentes, requiere de una aclaración empírica. En primer lugar, nos referimos a los argumentos

⁷⁵⁰ Cfr. G. PITRUZZELLA, *op. cit.*, p. 15 y ss., Que destaca que «no es necesario que la entrada rechazada se utilice para la entrada rechazada».

⁷⁵¹ Cfr. V. MELI, *Rifiuto di contrattare e tutela della concorrenza nel diritto antitrust comunitario*, Giappichelli, Turín, 2003, p. 135 y ss., Según el cual, siguiendo la jurisprudencia europea, la sentencia sobre la ilegalidad de la negativa es independiente de la existencia de una relación de competencia potencial entre *titular* y solicitando acceso. Así es por ejemplo. Es muy posible que el solicitante de acceso aún no compita con el propietario del recurso, ya *seaititular* no operar en el mercado donde el solicitante desea operar; cfr. C. OSTI, *Abuso di posizione dominante*, en *Enciclopedia del diritto – Annali 2011*, Milán, 2011, p. 42; en jurisprudencia Vid. por ejemplo Corte derecha. 6 de abril de 1995, C-241/91, caso “RTE e ITP c. Comisión”.

⁷⁵² La protección por derechos de PI del recurso al que se solicita el acceso limita los espacios de intervención. *antimonopolista* En circunstancias excepcionales, como el impedimento de la aparición de un nuevo producto para el que existe una demanda potencial: esto se deriva de la función incentivadora de la innovación del sistema de propiedad intelectual y de las demandas procompetitivas inherentes al mismo, Vid. V. MELI, *op. cit.*, p. 203 y ss. En un sentido crítico para el reconocimiento de esta función, Vid por ejemplo S. THAMBISSETTY, *Why patent law doesn't do innovation policy?*, en *Concurrencies*, 2013, 4, p. 13 y ss.; G. GHIDINI, *Profili evolutivi del diritto industriale*, Giuffrè, Milán, 2015, p. 442. Con referencia a la negativa a otorgar una licencia, también se señaló que, a la luz de la función de propiedad intelectual para incentivar la innovación y el propósito antimonopolio de promover una competencia dinámica, el sistema de propiedad intelectual puede garantizar, incluso si Las estrategias del propietario conducen a la exclusión de la competencia actual, la competencia potencial, basada en un estudio de caso, en virtud de los diversos mecanismos de circulación de la información; Vid. M. BERTANI, *Proprietà intellettuale, antitrust e rifiuto di licenze*, Giuffrè, Milán, 2004, p. 41 y ss., 152, nt. 30, 155, 159, 182.

⁷⁵³ Sobre el requisito de esencialidad y yo *Big Data* Vid. G. PITRUZZELLA, *op. cit.*, p. 15 y ss., Según cuál de los puntos centrales para la configurabilidad del abuso es la encuesta «si los competidores pudieran encontrar efectivamente una fuente alternativa de suministro eficiente para poder ejercer una restricción competitiva en el mercado descendente».

anteriores con referencia a la evaluación de la inteligencia artificial disponible para determinar la naturaleza esencial de los datos considerados. Una consideración adicional refiere entonces a la forma particular de propiedad intelectual típicamente usada para proteger los conjuntos de datos, es decir, el secreto, como se mencionó anteriormente, una estructura de protección “cuasi exclusiva”, ya que existe la posibilidad de acceder al mismo a través de la ingeniería inversa y del desarrollo independiente que implican, en teoría, un menor alcance de la exclusividad. Sin embargo, el efecto excluyente del secreto, a los fines de determinar los efectos de la negativa, es, por así decirlo, de “geometría variable” y esto afecta particularmente al mercado de Big Data. Por un lado, en estos mercados a menudo es poco probable que la ingeniería inversa pueda utilizarse para obtener datos del producto o del servicio final (ya que lo que se comercializa suele ser una innovación de segundo nivel). Existen circunstancias de hecho que hacen que los datos sean inaccesibles para llevar a cabo un desarrollo autónomo por parte de un tercero. Debido a estas condiciones particulares, el secreto conlleva mayores riesgos desde una perspectiva antitrust que otros derechos de propiedad intelectual, debido a la ausencia de un límite temporal de la protección⁷⁵⁴.

En caso de secreto, el acceso informático lesiona derechos subjetivos de una manera más significativa que lo que sucede con otros derechos de propiedad intelectual. Por lo tanto, a diferencia del (a) caso de la divulgación de un secreto únicamente funcional para una aplicación o para un solo producto, (b) la imposición de una obligación contractual en relación con un conjunto de datos completo (identificado como una *essential facility* para acceder a un mercado) probablemente limitaría sensiblemente las oportunidades de explotación de este último⁷⁵⁵. Esta consideración debería llevar a limitar las intervenciones del derecho *antitrust* a las relacionadas con el caso *sub* (b), teniendo en cuenta que el tercer elemento de la investigación sobre el abuso, el *incentive balance test*.

En este último caso, los casos *sub* (b) conducirán a una solución desfavorable a la obligación. Primero, desde la perspectiva de que el test pretende comparar las consecuencias positivas para el⁷⁵⁶ consumidor (entendido como entidad agregada⁷⁵⁷) a causa por la mayor rivalidad entre empresas, con las negativas, que consisten en el desincentivo para innovar

⁷⁵⁴ Cfr. G. GHIDINI, *Profili evolutivi del diritto industriale*, cit., p. 150 y ss.

⁷⁵⁵ Es cierto que el objeto de la obligación podría determinar una *campo* identificada, pero, dada la naturaleza del secreto, esta hipótesis haría al menos plausible *desbordarse* De conocimiento y probablemente una destrucción del secreto.

⁷⁵⁶ Esto de acuerdo con la taxonomía indicada en F. DENOZZA, *Il rifiuto di licenza come abuso: bilanciamento “ad hoc” o bilanciamento categorico?*, en S. GIUDICI (editor), *Studi in onore di Paola A.E. Frassi*, Giuffrè, Milán, 2010, p. 153.

⁷⁵⁷ Una de las críticas que se puede llevar a la *prueba* es precisamente presuponer la existencia de un consumidor medio, entendido como una entidad abstracta, sobre la cual determinar el saldo sobre la base de un mero cálculo cuantitativo.

que se derivaría de la imposición de dicha obligación⁷⁵⁸. En este sentido, la divulgación potencialmente destructiva del secreto aumentaría significativamente el desincentivo *ex post* y *ex ante* para el titular. El mismo resultado también resultaría en la interpretación del *test* como un equilibrio entre intereses pertenecientes a diferentes categorías de consumidores, donde es necesario determinar si el daño evitado (a través de la obligación de licenciar) a favor de los consumidores interesados más en el precio que en la calidad de la innovación no sea superado por el daño causado a los consumidores interesados en la velocidad de las innovaciones. En las *hipótesis sub* (b), me parece que estas últimas sufrirán una reducción significativa del incentivo para innovar.

70. La discriminación de precios y las innovaciones I.A.

Las innovaciones I.A. generalmente permiten realizar discriminación de precios en función de la capacidad de clasificar y predecir los tipos de consumidores.

El fenómeno es aún limitado⁷⁵⁹ debido, probablemente, a las ideas negativas que tienen los consumidores y los efectos negativos a la reputación que pueden derivarse para las empresas⁷⁶⁰: esta percepción, solo en ocasiones justificada⁷⁶¹, probablemente se base en un *sesgo cognitivo*⁷⁶² susceptible de evolución. Desde la teoría económica, tales prácticas son generalmente (aunque no inequívocamente) consideradas como positivas en términos de⁷⁶³ asignación de recursos; y también en términos de equidad, ya que permiten que los consumidores con menos recursos obtengan bienes a los que no habrían tenido acceso en ausencia de la discriminación de precios⁷⁶⁴.

⁷⁵⁸ El efecto que la imposición de la obligación tendría sobre los incentivos para innovar debe considerarse tanto en relación con los producidos en el mercado relevante cuando hay innovación como en aquellos producidos. *ex ante* Sobre el incentivo para innovar, Vid. F. DENOZZA, *Il rifiuto di licenza come abuso*, cit., p. 170.

⁷⁵⁹ Vid. CASA BLANCA, *Big data and differential pricing*, 2015, disponible en www.whitehouse.gov.

⁷⁶⁰ Vid los datos estadísticos reportados en M. MAGGIOLINO, *Big Data e prezzi personalizzati*, en *Concorrenza e Mercato*, 2016, p. 95 y ss.

⁷⁶¹ Como se dijo, la diferenciación a veces implica una discriminación contraria a los valores básicos del sistema legal.

⁷⁶² Para un análisis del impacto de la *sesgo cognitivo* En el contexto de los contratos entre consumidores y empresas, Vid. M. BERTANI, *Pratiche commerciali scorrette e consumatore medio*, Giuffrè, Milán, 2016.

⁷⁶³ En la economía de *discriminación de precios*, Vid. R.S. PINDYCK-D.L. RUBINFELD, *Microeconomics*, Pearson Publishing, 2013; CARLTON-PERLOFF, *Modern Industry Organization*, Pearson Publishing, 2000; para un análisis del tema desde la perspectiva de la Big Data Vid. M. MAGGIOLINO, *op. cit.*, p. 95 y ss.; D.L. RUBINFELD-MS GAL, *Access Barriers to Big Data*, en *Arizona Law Rev.*, 2017, pp. 42-43, disponible en <http://works.bepress.com>.

⁷⁶⁴ Cfr. M. MAGGIOLINO, *op. cit.*, p. 98.

El tratamiento *antitrust* de la discriminación de precios no tiene, en el contexto de las innovaciones I.A., particularidades que justifiquen un tratamiento *ad hoc*, ya que, incluso si se lleva a cabo mediante inteligencia artificial, la conducta en sí misma no cambia de significado⁷⁶⁵. Por lo tanto, me limito aquí a expresar algunas consideraciones que, en cambio, identifican algunas características específicas sobre el tema tratado.

En primer lugar, la *discriminación* de precios identifica el valor más alto que el comprador potencial está dispuesto a pagar por un producto o servicio y, por lo tanto, erosiona el excedente del *consumidor*, lo que puede constituir un elemento característico del mercado basado en el análisis de datos⁷⁶⁶. Así, aunque eficiente en el nivel microeconómico, la aplicación sistémica de este modelo podría determinar, a largo plazo, en el nivel macroeconómico, una crisis de demanda y un empobrecimiento (probablemente asimétrico) de algunos sectores⁷⁶⁷. Éste es un problema prospectivo de la economía de Big Data.

En segundo lugar, aunque el problema de la discriminación de precios es consistente con la lógica liberal según la cual los comerciantes deben determinar el valor de los bienes basándose en decisiones descentralizadas y no en modelos centralizados de “precios justos”⁷⁶⁸, me parece que también erosiona otro presupuesto liberal (teorizado primero durante el absolutismo y luego hecho propio por la revolución francesa⁷⁶⁹) del único sujeto de derecho. En la sociedad contemporánea, donde la empresa es un elemento sistémico de la vida cotidiana, los derechos ya no dependen solo de las relaciones verticales con las autoridades públicas sino de las horizontales, están moldeados por las relaciones contractuales negociadas entre la empresa y el ciudadano (o impuestas a este último). Como las relaciones entre empresas y consumidores (especialmente en la economía de los datos) a menudo no se manifiestan en términos de pérdidas o ganancias económicas, sino de intercambio de bienes y servicios, o derechos de acceso a bienes y servicios, la discriminación de precios puede, por lo tan-

⁷⁶⁵ Cfr. M. RICOLFI, *IoT and the Ages of Antitrust*, intervención en la mesa redonda “*IoT and Circular Economy: this side of paradise*”, Bruselas, 16 de mayo de 2017.

⁷⁶⁶ Cfr. D.M. KOCHLEK, *Data Mining and Antitrust*, en *Harv. J.L. & Tech.*, 2009, 22, p. 515 y ss.

⁷⁶⁷ Me parece que hay varias razones para creer que el proceso de erosión es más en detrimento de las clases más bajas y de la llamada clase media.

⁷⁶⁸ Para una revisión reciente de los sistemas teóricos predeterminados para uno y el otro modelo Vid. H.W. MICKLITZ (editor), *The many concepts of social justice in european private law*, Edward Elgar Publishing, Cheltenham-Northampton, 2011; cfr. A. PERRONE, *The just price doctrine and contemporary contract law: some introductory remarks* en *Orizzonti di diritto commerciale*, 2013, disponible en www.rivistaodc.eu.

⁷⁶⁹ En el punto Vid. G. TARELLO, *Storia della cultura giuridica moderna. Assolutismo e codificazione del diritto*, Il Mulino, Bolonia, 1976, p. 37 y ss.; A. OTTOLIA, *Preserving Users' Rights in Digital Rights Management Systems: Dealing with "Juridical Particularism" in the Information Society*, en *IIC*. 2005, p. 491 y ss.

to, convertirse en discriminación de derechos⁷⁷⁰, convirtiéndose en una nueva forma de “individualismo jurídico”⁷⁷¹.

El derecho *antitrust* no se ocupa de la primera y segunda cuestión. La primera es esencialmente un problema de política económica, mientras que la segunda se refiere a la protección de los derechos fundamentales en la era de las innovaciones I.A. Si el tema tal vez⁷⁷² cae fuera de los objetivos de la ley *antitrust*, sin embargo, es relevante para el desarrollo de una política de la competencia que no debe fallar en su función de seleccionar las conductas eficientes que merecen protección. Entre las herramientas más apropiadas para lograr los objetivos que persigue (o debiera perseguir) el derecho *antitrust*, el candidato ideal parece ser el reglamento, ya que permite determinar analíticamente los casos más importantes⁷⁷³ y establecer un principio de transparencia que haga que las elecciones de los consumidores sean informadas y significativas.

71. Abusos de posición dominante e Internet of Things.

Otra conducta típica de la empresa informática surge en el mundo del *product as a service* (típico del IoT) donde el proveedor del bien (normalmente no otorgado en propiedad sino como parte instrumental de un servicio) lleva a cabo un control contractual y técnico de la prestación de servicios al cliente. Por un lado, vinculando la disponibilidad de una tecnología a la prestación de servicios automatizados basados en el análisis de datos por la I.A. que presupone el envío de éstos al proveedor. Por el otro, imponiendo, a través de restricciones tecnológicas y obligaciones contractuales, la intransferibilidad de datos a terceros. De esta manera, les impide poder prestar servicios en el mercado principal o en otros mercados que requieran acceso a los datos. La conducta, que puede incluirse entre las excluyentes (*exclusionary conduct*), puede realizarse mediante la venta

⁷⁷⁰ La perspectiva es diferente de la que hasta la fecha se refiere en un sentido más limitado a la erosión de los derechos de las llamadas clases protegidas (en las que M. MAGGIOLINO, *op. cit.*, p. 136, que recuerda la posición de las posiciones norteamericanas) y se refiere, en cambio, a la erosión del sujeto único de la ley que ahora es reemplazado por un nuevo sistema de clases e individuos identificados por las compañías.

⁷⁷¹ Para un análisis (desarrollado en el contexto diferente de las medidas de protección técnica) de las nuevas formas de “particularismo legal” en la economía digital y para una ilustración de la categoría histórica Vid. A. OTTOLIA, *Digital Rights Management Systems, Dealing with Juridical Particularism in the Information Society*, en IIC, 2004, p. 491.

⁷⁷² Sin embargo, dentro de la lógica antimonopolio se observó como discriminación de precios, restando *excedente* para los consumidores, determinar los efectos de un cartel y, por lo tanto, la prohibición se propone incluso en ausencia de efectos distorsionadores sobre la competencia; Vid. D.M. KOCHLEK, *op. cit.*

⁷⁷³ Por ejemplo, en materia de procesamiento de datos personales, el principio de no discriminación basado en elecciones automáticas puede influir en el problema de *Discriminación de precios*.

atada (*tying*) en la cual la restricción es de una naturaleza técnica.

Esta estructura, en el sector que nos interesa aquí, refiere a la aplicación de la *efficiency defense*⁷⁷⁴, según la cual la conducta ilegal no es tal en presencia de una prueba homogénea con respecto a los criterios establecidos en el art. 101, par. 3 TFUE, o la idoneidad del comportamiento para establecer eficiencias significativas, como la mejora técnica y la reducción de costos. De hecho, la provisión de datos de manera continua puede garantizar efectivamente la provisión de mejores servicios, especialmente cuando la inteligencia aplicada *downstream* puede actualizarse continuamente a favor del cliente.

Una herramienta decisiva para determinar los casos ilícitos será que la empresa deba demostrar que el comportamiento es indispensable y proporcionado. Una condición que probablemente no se cumpla en los casos en que se impida el intercambio de datos con terceros.

Es cierto que estos acuerdos contractuales limitan la libertad de la empresa aun en ausencia de un efecto en el mercado. Para tales casos, se debe recordar lo mencionado en relación con el abuso de dependencia económica. Por lo demás, también parece importante señalar la función que puede tener la regulación, como por ejemplo las reglas sobre la portabilidad, un ejemplo típicamente aplicable al mundo de la IoT⁷⁷⁵.

72. Datos y operaciones de concentración.

72.1. Barreras de entrada.

En la práctica de la Comisión Europea del análisis de las concentraciones entre empresas⁷⁷⁶ con grandes cantidades de datos, se ha atribui-

⁷⁷⁴ Vid. en la Comunicación de la Comisión 2009/C 45/02 sobre abusos de exclusión. Una tendencia de la ley antimonopolio es en el sentido de reconocer un valor creciente de la eficiencia como un argumento a través del cual se justifica una conducta ilícita, consistente con el supuesto de que la estructura de mercado deseable es una que garantiza la eficiencia y la eficiencia agregadas, siendo. Mientras que el art. 101 El TFUE indica las condiciones bajo las cuales una conducta restrictiva de la competencia es compatible con el Tratado, en el caso de prácticas unilaterales, el art. 102 TFUE no incluye tal excepción. Sin embargo, la jurisprudencia (i) ha reconocido gradualmente que el comportamiento no puede considerarse abusivo, en presencia de justificaciones objetivas y donde las restricciones a la competencia son necesarias y proporcionadas; (ii) luego se incluye entre estas justificaciones el hecho de que el efecto anticompetitivo determinado en los consumidores se compensa con las nuevas eficiencias determinadas por el comportamiento en sí.

⁷⁷⁵ Vid. en el punto M. RICOLFI, *IoT and the Ages of Antitrust*, cit.

⁷⁷⁶ Uno de los primeros aspectos de peculiaridades planteadas en la doctrina, con referencia a las concentraciones en el campo del uso generado por la I.A. de los datos, se refiere a los criterios de los umbrales en virtud de los cuales existe la obligación de notificar. Los actuales Los umbrales previstos por la ley europea no son adecuados para interceptar casos que también presentan riesgos anticompetitivos significativos derivados de la compra de pequeñas empresas pero con agregados de datos con un potencial significativo.

do importancia a la verificación de la existencia de barreras a la entrada, ya sea con referencia a la titularidad de los derechos de propiedad intelectual como⁷⁷⁷ a la posesión de ciertos activos tecnológicos⁷⁷⁸. Los primeros casos relacionados con la concentración entre empresas dedicadas al aprovechamiento por parte de la I.A. de datos se referían a los motores de búsqueda, cuyos datos eran recolectados *online* y relacionados, en particular, con los usuarios. Aquí no se encontraron barreras debido a la ausencia de derechos exclusivos y a por la posibilidad que tenían los competidores de obtener dichos datos a través de la red⁷⁷⁹. En el mismo sentido, fue el caso más reciente de evaluación de la operación de concentración Facebook/WhatsApp⁷⁸⁰ donde la Comisión ha excluido la existencia de barreras significativas para ingresar al mercado de aplicaciones para el⁷⁸¹ consumidor, mejorando la estructura denominada *multi-home* en la cual los consumidores utilizan diferentes proveedores para obtener el mismo tipo de servicio, de modo que ninguno de ellos tenga datos exclusivos⁷⁸². La formación⁷⁸³ de *multi-homes* es posible debido a que los consumidores pasan de una aplicación a otra, ya sean gratuitas o de bajo costo, fácilmente descargables y que pueden coexistir en el mismo teléfono móvil sin ocupar espacio. En el juicio, se evaluó el posible impacto de los efectos de red, pero, si bien esto se consideró plausible, fue considerado compensado por la disponibilidad efectiva de los datos⁷⁸⁴.

Como se argumentó en la primera parte de este capítulo, la evaluación de los efectos de red resultantes de las concentraciones de empresas que se basan en la disponibilidad de grandes cantidades de datos, debería desempeñar un papel central. El peso de esta evaluación dependerá, a su vez, de consideraciones prospectivas. Esto debiera ser relevante aquí, dado que la determinación de la concentración está sujeta a un grado signi-

⁷⁷⁷ En el caso M.737 Ciba Geigy/Sandoz, la Comisión autorizó la operación de una concentración en la que podría existir el riesgo de limitar la entrada de nuevos competidores al poseer una serie de patentes, a la luz del compromiso Otorgar licencias a potenciales entrantes.

⁷⁷⁸ En el caso M.1795 de Vodafone Airtouch/Mannesman, la Comisión, tras descubrir que la entidad fusionada habría sido la única capaz de proporcionar un determinado servicio de telecomunicaciones a través del control de la tecnología, autorizó la transacción, sujeto al compromiso Otorgar acceso a la red a precios razonables.

⁷⁷⁹ En Google/DoubleClick la Comisión consideró poco probable que la entidad fusionada podría obtener una ventaja competitiva en relación con la combinación de datos y debido a la capacidad de los competidores para obtener los mismos datos (caso de M4731 Google/DoubleClick de 11 de marzo de 2008); CF. Caso de Microsoft/Yahoo M5727! de 18 de febrero de 2010

⁷⁸⁰ Caso M7217 Facebook/Whatsapp, 3 de octubre de 2014.

⁷⁸¹ Vid. el caso M7217 Facebook/Whatsapp, citado anteriormente, § 117.

⁷⁸² Vid. caso M7217 Facebook/Whatsapp, cit., § 105.

⁷⁸³ Vid. caso M7217 Facebook/Whatsapp, cit., § 133.

⁷⁸⁴ Vid. caso M7217 Facebook/Whatsapp, cit., § 5.1.3.5.

ficativo⁷⁸⁵ de incertidumbre, referida no solo a las consideraciones relacionadas con el aumento de la eficiencia dinámica, sino también a las restricciones de la competencia que pueden derivarse de la concentración, precisamente por los efectos de red que caracterizan a la economía informática⁷⁸⁶.

72.2. Datos y “mercados tradicionales”.

Como se señaló en el curso del trabajo, la gestión de la I.A. de los datos generalmente adquiere relevancia no solo en la economía digital, sino también en la de bienes y servicios materiales, convirtiéndose en el elemento decisivo para competir en el mercado (piénsese en empresas que operan en los sectores de energía, telecomunicaciones, seguros, banca, transporte, bienes de consumo, automoción y hogar). Esto debería impactar en la decisión de las concentraciones entre una empresa que opera en el sector de datos y una empresa industrial líder (*incumbent*) en un sector tradicional. Si bien en estos casos los conjuntos de datos de una empresa no muestran una relación aparente con el mercado del producto o servicio ofrecido por otra, el conjunto de datos considerado como insumo o *input* es complementario para la comercialización del producto o servicio de la otra empresa, lo que pone de manifiesto una potencial concentración vertical. La relevancia de este tema dependerá del peso también del alcance de la evaluación prospectiva.

En este sentido, el caso de los mercados de contenidos audiovisuales y publicitarios es significativo, en la etapa evolutiva actual, mostrando cómo la disponibilidad de datos (no solo de los usuarios-espectadores sino también de otros tipos) se convierte en algunos casos en un elemento decisivo para el triunfo de una plataforma. La posibilidad de que un productor de televisión tradicional atraiga *audiencias* e ingresos por publicidad deriva de la capacidad de adquirir⁷⁸⁷ contenidos. La convergencia entre

⁷⁸⁵ Cfr. L. TOFFOLETTI, *Progresso tecnico e bilanciamento di interessi nell'applicazione dei divieti antitrust*, Giuffrè, Milán, 2009, p. 171.

⁷⁸⁶ Las evaluaciones prospectivas sobre la posibilidad de evolución del mercado se utilizan normalmente para reducir la correlación entre el control de una cuota de mercado significativa y el poder de mercado: en sectores caracterizados por una rápida evolución tecnológica o en casos en que la cuota de mercado es de naturaleza volátil, pudiendo cambiar rápidamente debido al efecto de cambiar las preferencias de los consumidores; Vid. en este sentido, la decisión de la Comisión de 18 de octubre de 2005, nro. CMP/M.3894, párr. 48. Las cuotas de mercado agregadas de las partes son simples indicaciones de fortaleza comercial; V en la doctrina A. GIANNACCARI, *La concentrazione Microsoft-skype (vs Facebook-WhatsApp?)*. *Ovvero una guerra per bande alle spalle delle Telcos*, en *Mercato Concorrenza Regole*, 2014, 1, p. 145 ss. La consideración prospectiva del fortalecimiento del poder de mercado se deriva de la combinación de datos pertenecientes a las compañías que participan en la fusión, incluso si no operan en los mismos mercados; cfr. Autorité de la concurrence / Bundeskartellamt, *Competition Law and Data*, cit., p. 16.

⁷⁸⁷ Cfr. G.A. DE LA PAZ, *Barriere allo sviluppo dell'offerta televisiva IP-based ed accesso ai contenuti: rimedi proconcorrenziali*, en <http://www.medialaws.eu/>.

las redes de telecomunicaciones ha progresivamente alimentado la carrera de contenidos por parte de los proveedores de los mismos y también de los operadores de telecomunicaciones⁷⁸⁸. Las innovaciones I.A. han hecho que, incluso en el mercado audiovisual, la “carrera por los contenidos” se afirme y a veces reemplace la “carrera por los datos” que se convierten en insumos *cruciales* para varios mercados que anteriormente no estaban relacionados⁷⁸⁹.

72.3. El progreso técnico.

En las concentraciones, el progreso técnico que verosíblemente resulte de la operación es una circunstancia que excluye la ilegalidad⁷⁹⁰. Si bien, en el caso de las concentraciones, parte de la doctrina ha tendido a excluir que estas puedan constituir un elemento positivo de evaluación y la Comisión no ha aceptado expresamente la llamada *efficiency defense*⁷⁹¹, algunos cambios sugieren una solución opuesta (el Reglamento nro. 139/200⁷⁹² reconoce la eficiencia y también las Directrices sobre la aplicabilidad del artículo 101 del Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea a los⁷⁹³ a acuerdos de cooperación horizontal), que termina destacando el elemento

⁷⁸⁸ El sistema de acceso efectivo a los contenidos se ha convertido así en un elemento central en la evaluación de la competitividad del sistema: «El acceso a los contenidos representa evidentemente, por todas las razones vistas anteriormente, un elemento clave en la aplicación del principio de neutralidad tecnológica. Interviene dentro de la dinámica competitiva del sector de la televisión, tanto en el nivel mayorista, como el acceso de los operadores para formular ofertas atractivas para los clientes, y desde el punto de vista de los usuarios finales (nivel minorista) que toman sus propias decisiones. Compra en consideración del conjunto de contenidos disponibles en las distintas plataformas de transmisión» (Libro Blanco sobre el Contenido, Agcom, 180).

⁷⁸⁹ En los mercados basados en *contenidos generados por los usuarios*, la disponibilidad de contenido no se deriva solo de la capacidad directa de adquirirlos, sino del atractivo para el “prosumer”. Lo que depende, a su vez, (también) de la disponibilidad de los depósitos de datos de los usuarios y los algoritmos de procesamiento que son adecuados para garantizar un uso perfilado y capilar del contenido cargado, a fin de lograr la participación de *prosumer* a los ingresos publicitarios.

⁷⁹⁰ Esta circunstancia discriminatoria se reconoce: (i) expresamente por la regla dedicada a *prueba* la ilegalidad de las fusiones y entre las condiciones para la exención de la prohibición de acuerdos restrictivos; (ii) implícitamente en la regla que prohíbe los abusos de posición dominante, contruidos de acuerdo con una articulación textual diferente (negativa).

⁷⁹¹ Vid. La reconstrucción llevada a cabo por G. MANGIONE, *sub art. 3, Reglamento nro. 139/2004* en L.C. UBERTAZZI (editor), *Commentario breve alle leggi su proprietà intellettuale e concorrenza*, 6 ed., Cedam, Padua, 2016, p. 3058 y ss.

⁷⁹² De hecho, el considerando 29 afirma que «Con el fin de determinar el impacto de una concentración en la competencia en el mercado común, se debe tener en cuenta cualquier aumento de eficiencia documentado y probable generado por las empresas afectadas».

⁷⁹³ Así también las Pautas estadounidenses de fusión (Departamento de Justicia de los EE. UU. y la Comisión Federal de Comercio, Pautas de fusión horizontal, de fecha 2 de abril de 1992).

textual. Las referencias normativas al progreso técnico son, de hecho, numerosas en las regulaciones *antitrust* nacionales y comunitaria (a ⁷⁹⁴ diferencia de la norteamericana).

La evaluación del progreso técnico resultante de la operación puede aumentar en casos de concentración entre empresas destinadas a llevar a cabo innovaciones informáticas que son titulares de grandes conjuntos de datos o inteligencia artificial. Dado que, como se dijo, en las concentraciones se acepta un mayor nivel de aceptación de incertidumbre en relación con la evaluación del progreso técnico ⁷⁹⁵, el potencial innovador de los grandes titulares de datos puede fácilmente ser considerado como un factor desincentivante ⁷⁹⁶. De hecho, la Comisión ha dejado espacio para consideraciones similares con especial referencia a las áreas de alta innovación tecnológica ⁷⁹⁷, destacando los significativos beneficios para los ⁷⁹⁸

⁷⁹⁴ Con la excepción en ese sistema de la disciplina dirigida a garantizar un régimen diferenciado para los acuerdos de investigación y desarrollo; Vid. en el punto TOFFOLETTI, *op. cit.*, 20, que muestra que la asimetría normativa entre los dos lados del Atlántico no ha tenido suficiente valor en la doctrina.

⁷⁹⁵ Cfr. L. TOFFOLETTI, *op. cit.*, p. 52.

⁷⁹⁶ Vid. Comisión Europea, Directrices sobre la evaluación de las concentraciones horizontales, 2004/C 31/03, párr. 78-79 que someten la evaluación de las operaciones de concentración a la consideración de las mejoras de eficiencia que se realizarán en tres condiciones acumulativas: deben beneficiar a los consumidores, estar específicamente vinculadas a la concentración y ser verificables. Las mejoras de eficiencia son relevantes en la evaluación competitiva cuando son una consecuencia directa de la fusión notificada y no pueden producirse en la misma medida por métodos alternativos menos anticompetitivos (vid Comisión Europea, Directrices sobre la evaluación de fusiones horizontales, 2004/C 31/03, apartado 85).

⁷⁹⁷ Caso 18 de febrero de 2010, Microsoft/Yahoo; Caso 21 de enero de 2010, Oracle/Sun Microsystems.

⁷⁹⁸ Entre las mejoras de eficiencia identificadas se encuentran: (i) rendimientos crecientes a escala: el costo de proporcionar un servicio basado en datos puede disminuir en el número de usuarios que proporcionan datos (por ejemplo, costo de desarrollo y mejora del servicio de motores) investigación con usuarios crecientes). Además, a medida que aumentan los datos sobre los usuarios en posesión de la empresa individual, puede aumentar la calidad del servicio prestado a los usuarios; (ii) economías de gama gamma: la prestación de servicios *en línea* diferentes (por ejemplo, servicios de motores de búsqueda, de *enviando un correo electrónico*) puede permitir obtener diferentes datos, lo que permite a los usuarios tener un mejor perfil y, por lo tanto, ofrecer mejores servicios; (iii) efectos de red: la utilidad del usuario puede aumentar la cantidad de usuarios del servicio; (iv) efectos a través de la red: el uso de datos puede generar efectos positivos en un lado, lo que a su vez genera externalidades positivas en los otros; cfr. D.D. SOKOL-R.E. COMERFORD, *op. cit.*, p. 5. En muchos sectores del mercado, la adquisición y el procesamiento de datos de usuarios es importante. *entrada* Para el suministro de bienes y servicios. El debate antimonopolio se centra, por ejemplo, en el sector de los buscadores, de *redes sociales*, de las plataformas de *Comercio electrónico* y *publicidad en línea*. Vid. G. PITRUZZELLA, *op. cit.*, p. 15 y ss.: En estos sectores, el perfil que el motor de búsqueda tiene sobre su usuario es más detallado, cuanto más precisos son *objetivo* servicios de publicidad ofrecidos a los anunciantes (que serán más propensos a que sus productos los compren los usuarios que ven el anuncio). La recopilación de datos también puede mejorar la calidad de las funciones ofrecidas a los usuarios (por ejemplo, al aumentar la relevancia y la relevancia de los resultados de búsqueda); estos ejemplos son reportados por I. GRAEF, *Market Definition and Market Power in Data: the case of online platforms*, en *World Competition*, 2015, pp. 473-474.

consumidores que surgen de las operaciones de concentración. En Google/DoubleClick, la Comisión consideró que, a diferencia de la publicidad *offline*, la publicidad online es capaz de llegar a una audiencia más específica de manera más eficaz. Los anunciantes pueden dirigirse de modo preciso a su audiencia combinando información sobre la ubicación geográfica, la hora del día, las áreas de interés, los artículos ya comprados y las preferencias en las búsquedas; En Facebook/WhatsApp, la Comisión mencionó la posibilidad de que la entidad fusionada pueda comenzar a recopilar datos de los usuarios de WhatsApp con el objetivo de aumentar la precisión de los anuncios propuestos en la plataforma de la red social de Facebook.

La importancia de la eficiencia dinámica resultante de la concentración ha justificado casos de *merger to monopoly* en el sector farmacéutico, es decir aquel que más que cualquier otro ha aceptado el progreso técnico en materia de concentraciones. Por lo tanto, en el caso norteamericano Genzyme/Novazyme⁷⁹⁹, donde la concentración que conduce a un monopolio en el mercado de referencia habría motivado un fuerte incremento en la probabilidad de comercializar un fármaco y una ventaja terapéutica efectiva para los consumidores. Esto, evidentemente, en virtud de una ponderación favorable a aquellos consumidores interesados en la eficiencia dinámica por sobre aquellos interesados en el pluralismo de los proyectos⁸⁰⁰. Es probable que esta interpretación se proponga en casos futuros relacionados con el campo de la innovaciones I.A.

Esto debe ser equilibrado por una serie de consideraciones. (i) En primer lugar, en la comparación de los intereses de los consumidores no se puede establecer mecánicamente una correspondencia entre la concentración y un incremento de la eficiencia dinámica, dado que el monopolista informático puede verse tentado a reducir el número de innovaciones para no canibalizar a los demás y así provocar una inevitable ralentización de la variedad y, en consecuencia, del efectivo conseguimiento de una mayor eficiencia dinámica. En resumen, en ausencia de una pluralidad de

⁷⁹⁹ Vid. Genzyme Corporation/Novazyme Pharmaceuticals, Inc., archivo No. 021 0026, carta de cierre, 13 de enero de 2004.

⁸⁰⁰ Como se ha observado, la elección entre la preferencia de eficiencia dinámica determinada por la concentración en comparación con la determinada por el pluralismo ha traído en este caso ventajas y desventajas hacia la misma categoría de consumidores: los sujetos que portan la patología en el momento de la concentración tienen, por un lado, hubo una reducción en el potencial de tratamiento en el momento de la operación, pero disfrutaron de un aumento en la probabilidad del resultado positivo del proyecto que la concentración consideró continuar. Una situación más compleja habría surgido en presencia de una elección entre diferentes categorías de consumidores, como por ejemplo, cuando tuvo lugar el abandono de una búsqueda en beneficio del tratamiento de otra enfermedad; en el punto L. TOFFOLETTI, *op. cit.*, p. 170 y ss. sobre el significado arbitrario del bienestar agregado de los consumidores y sobre el establecimiento de saldos como opciones entre categorías de consumidores, Vid. F. DENOZZA, *Chicago, l'efficienza e il diritto* antitrust, en *Giur. comm.*, 1988, I, p. 8 y ss.

operadores, la empresa no tendrá incentivos suficientes para innovar y aumentar la eficiencia para beneficiar a consumidores futuros. (ii) En segundo lugar, el efecto de la *efficiency defense* debe, sin embargo, equilibrarse con la valorización de los⁸⁰¹ efectos restrictivos. (iii) El tercero, se relaciona de manera más general con las consideraciones sobre los objetivos de la ley *antitrust*, lo que trataré en la sección siguiente.

73. *Objetivos.*

Como se ha señalado, los efectos de red y las (a veces) significativas barreras de entrada son factores que contribuyen a favorecer una tendencia hacia la concentración del poder generado por la I.A. en manos de unos pocos protagonistas⁸⁰². El mejor aliado de la legitimación de este proceso es quizás la posibilidad de una explotación (prospectiva) del probable progreso técnico que inevitablemente acompaña la concentración de datos.

Incluso si uno quiere imaginar que en algunos casos tales escenarios podrán garantizar efectivamente resultados eficientes tanto en términos de maximizar la innovación como el bienestar del consumidor⁸⁰³, esta

⁸⁰¹ Un ejemplo de tal solución es *Nielsen Holdings NV y Arbitron Inc.* de 2014 (Vid. D.L. RUBINFELD-M.S. GAL, *op. cit.*, p. 35 y ss.). Como parte de esta transacción, la FTC consideró que la concentración violaba la Sección 5 de la Ley de la FTC y la Sección 7 de la Ley Clayton, debido a la reducción de la competencia en el mercado nacional de servicios de medición *audiencia multiplataforma*. Nielsen fue activo en los mercados para la venta de servicios de medición par *audiencia* televisión y *multiplataforma*; Arbitron participó activamente en los mercados para la venta de los servicios de medición de *úblico* radio y *multiplataforma*. Servicios de medición *audiencia multiplataforma* detectan la cantidad de audiencia y la frecuencia relativa de exposición tanto al contenido del programa como a la publicidad en una variedad de plataformas y permiten, por ejemplo, a los anunciantes identificar la plataforma más adecuada para una campaña publicitaria. Los servicios estaban en desarrollo y aún no se comercializaban, pero la demanda de anunciantes y empresas estaba aumentando. Por lo tanto, las evaluaciones de la FTC se basan en una perspectiva de competencia dinámica y, en particular, (de manera implícita) equilibran las ganancias de eficiencia derivadas de la combinación de datos y tecnologías de las empresas que se fusionan y los efectos anticompetitivos derivados de esta combinación. Teniendo en cuenta que los efectos anticompetitivos son prevalentes; cfr. FTC, *Complaint, In the Matter of Nielsen Holdings and Arbitron PLC*, Docket No. C-4439 (28 de febrero de 2014), disponible en el sitio www.ftc.gov.

⁸⁰² Grandes efectos de red pueden hacer que yo Big Data Fomentar la concentración del conocimiento: «*los mercados basados en datos pueden llevar a un resultado "el ganador se lleva todo" donde la concentración es probablemente el resultado del éxito del mercado*» (OCDE, *Data-Driven Innovation for Growth and Well-Being: Interim Synthesis Report*, 2014, p. 7).

⁸⁰³ Una parte significativa de la doctrina identifica la función de la disciplina antimonopolio para maximizar los resultados de la utilidad social en el mercado y, más específicamente, las condiciones y los resultados de la producción y la oferta. Este enfoque permitiría escapar de las políticas de la ley de competencia, respondería a la necesidad de un juicio antimonopolio más científico y sería neutral en los conflictos entre actores del mercado individuales (por ejemplo, al no dar preferencia a empresas más pequeñas o menos eficientes en detrimento de Operadores exitosos): sobre el tema Vid. G.J. WERDEN, *Consumer welfare and competition policy*, en J. DREXL-W. KERBER-R. PODSZUN (editor), *Competition Policy*

perspectiva requiere dudas con poner en duda los objetivos de la legislación *antitrust*.

Una parte de la doctrina ha resaltado las limitaciones básicas de una evaluación y medición agregada de la utilidad, ha aclarado las opciones político-filosóficas que subyacen en el entorno basado en maximizar el bienestar del consumidor promedio y ha refutado las razones de su superioridad⁸⁰⁴. Esta interpretación rescata el objetivo de la legislación *antitrust* de mantener una pluralidad de operadores en el mercado y preservar un proceso de rivalidad efectiva⁸⁰⁵. La pluralidad y variedad de las empresas que operan en el mercado y, por lo tanto, las condiciones de suministro parecen ser factores autónomos de las preferencias de los compradores y, por lo tanto, incluso si buscan maximizar la utilidad social, serían en cuanto tales protegidas⁸⁰⁶.

and the Economic Approach. Foundations and Limitations, Edward Elgar, Cheltenham, 2011, p. 38 y ss. También en la inspiración de este enfoque, algunos autores llegan a identificar el objetivo de la intervención competitiva, en los sectores de alto nivel tecnológico, en la preservación o el aumento de los resultados innovadores del mercado, o más bien de los incentivos y la capacidad. innovar, cfr. J.G. SIDA-D.J. TEECE, *Dynamic Competition en Antitrust Law*, in *Journal of Competition Law & Economics*, 2009, p. 619 y ss.; una buena parte de los ajustes centrados en el concepto de competencia dinámica en realidad también se inspira en los estudios que no se centran en la medición de los resultados de la utilidad social, Vid. F.A. HAYEK, *Competition as a Discovery Procedure*, en *The Quarterly Journal of Austrian Economics*, 2002, p. 9 y ss. Además, estos enfoques tienden a adoptar marcos de análisis más bien diferentes que las opciones interpretativas centradas en maximizar el bienestar. Otra perspectiva en este sentido se caracteriza por la maximización del interés del consumidor, que a veces coincide precisamente con la maximización *desalida* innovadora. El objetivo de maximizar el bienestar del consumidor es preponderante en la posición de la Comisión Europea; Vid. *Pautas para excluir el abuso*, 2009.

⁸⁰⁴ Cfr. F. DENOZZA, *Chicago, l'efficienza e il diritto antitrust*, en *Giur. comm.*, 1988, I, p. 8 y ss.; ID., *Pratiche anticoncorrenziali e bilanciamento degli effetti tra benessere ed equità*, en *Rivista italiana degli economisti*, 2005, I, p. 56 y ss.

⁸⁰⁵ La preservación de una pluralidad de operadores garantiza una apreciación más completa de la importancia de la elección del consumidor: la existencia de varias compañías en el mercado garantiza a los clientes una amplia variedad de opciones y, por lo tanto, gracias al cumplimiento de las opciones de compra de estos. Por último, la transferencia a empresas de información sobre la orientación e intensidad de las preferencias. Esta transferencia es aún más importante a la luz de la falta de información sobre las preferencias, que a veces puede no surgir. Cfr. F. DENOZZA, *Chicago, l'efficienza e il diritto antitrust*, cit., p. 22 ss. y sobre todo nota 64.

⁸⁰⁶ La doctrina económica ha resaltado, a este respecto, la necesidad de preservar diferentes vías de investigación ante la incertidumbre acerca de qué proyecto tiene las perspectivas más exitosas, especialmente en mercados donde los procesos innovadores se caracterizan por la introducción de tecnologías *de vanguardia*; Vid. en el punto N. AVERITT-R. LANDE, *Using the "Consumer Choice" Approach to Antitrust Law* en *Antitrust Law Journal*, 2007, 179, pp. 182 y ss., 202 y ss., nota 96, que resaltan la dificultad de identificar el valor de los productos futuros (derivados de los esfuerzos innovadores de las empresas), el espacio reducido asignado a la innovación en las perspectivas centradas en la eficiencia, así como los límites. Las empresas respondieron a la totalidad de las preferencias de los consumidores (demostradas, por ejemplo, por estudios que se centran en la teoría del agente principal). Además, como argumentaron Rubinfeld y Hoven, la funcionalidad de la heterogeneidad de las empresas y sus capacidades, así como la experimentación en el ámbito innovador para maximizar el progreso técnico, postula la necesidad de proteger la pluralidad y diversidad de los innovadores, así como oportunidades de entrada (Vid. D.L. RUBINFELD-J. HOVEN, *In-*

Estas observaciones son apropiadas en el contexto de la innovaciones I.A. Sin embargo, el problema del pluralismo requiere un análisis ulterior. La concentración del poder económico, que se deriva del control de los conjuntos de datos y la capacidad computacional, termina convirtiéndose en un paradigma fundamental de la producción de conocimiento y, finalmente, se transforma en poder político. Uno puede preguntarse entonces si la ley *antitrust* tiene también entre sus objetivos el control de estos tipos de concentraciones de poder, desde una perspectiva que de alguna manera tendería a recuperar uno de los objetivos originales de esta rama del derecho⁸⁰⁷. La posibilidad de que el derecho de la competencia asuma esta función, convirtiéndose en la herramienta definitiva para garantizar la estructura democrática y, sobre la base de estas consideraciones, determine cuales deberían ser los límites de los procesos de agregación descritos aquí, está vinculada al problema de la brecha entre el fenómeno global de la concentración del poder económico y territorialidad de la soberanía sobre la que se basa la identificación de estos objetivos democráticos. El problema no concierne al instrumento sino a la evolución de las categorías de soberanía.

novation and Antitrust Enforcement, en J. ELLIG (editor), *Dynamic Competition and Public Policy*, Cambridge University Press, Cambridge, 2001, pp. 72, 75 y ss. y 88). Finalmente, en apoyo de la preferencia por estructuras de mercado no concentradas, se ha destacado la tendencia de los operadores dominantes a realizar gastos improductivos para mantener la posición de supremacía (los llamados *la búsqueda de rentas*), incluidos los gastos por actividades de cabildeo destinadas a influir en las decisiones públicas. Vid. por ejemplo R. PERITZ, *Dynamic efficiency and US antitrust policy*, en A. CUCINOTTA-R. PARDOLESI-R. VAN DEN BERGH (editor), *Post-Chicago Developments in Antitrust Law*, Elgar Publishing, Cheltenham, 2002, pp. 115-116. En perspectiva crítica Vid. K.N. HYLTON, *The law and economics of monopolization standards*, en ID. (editor), *Antitrust Law and Economics*, Edward Elgar, Cheltenham-Northampton, 2010, p. 95.

⁸⁰⁷ Vid. en este sentido las consideraciones de M. RICOLFI, *IoT and the Ages of Antitrust*, cit., que recuerda la intervención del senador Sherman para la aprobación de la escritura que lleva su nombre: «*Es una prerrogativa real, incompatible con nuestra forma de gobierno.*»; D.K. MILLON, *The Sherman Act and the Balance of Power*, en *S. Cal. L. Rev.*, 1988, p. 1219 y ss.; Del mismo modo podemos recordar al juez Thurgood Marshall, 1972 según el cual «*Las leyes antimonopolio (...) son la Carta Magna de la libre empresa. Nuestras libertades personales fundamentales son tan importantes para la preservación de la libertad económica como para nuestro sistema de libre empresa.*».

BIBLIOGRAFÍA

- AA.VV., *Diritto industriale*, Giappichelli, Turín, 2012.
- AA.VV., *Symposium on the Theory of Public Choice*, en *Va. L. Rev.*, 1988, vol. 74.
- ABRAMOWICZ M.B., *A theory of copyright's derivative right and related doctrine*, en *Minnesota Law Review*, 2005, 90, p. 317.
- ABRIANI N., *Le utilizzazioni libere nella società dell'informazione: considerazioni generali*, en *AIDA*, 2002, p. 98 y ss.
- ACQUISTI A.-VARIAN H.R., *Conditioning Prices on Purchase History*, en *Marketing Science*, 2005, 24, p. 367.
- ALBERTINI L., *L'opera elaborata e la questione della sua titolarità*, 2015, disponible en www.juscivile.it.
- ALBERTINI L., *La comunione di brevetto tra sfruttamento diretto e indiretto, individuale e collettivo*, en *Giust. civile*, 2000, 2245 y ss., nota Cass. 22 abril 2000, n. 5281.
- ALPA G.-RESTA G., *Le persone fisiche e i diritti della personalità*, Utet, Turín, 2006.
- ALTSHULER D.-DALY M.J.-LANDER E.S., *Genetic mapping en human disease*, en *Science*, 2008, p. 881.
- AMATO G., *I vantaggi dell'art. 7, Un rovesciamento di prospettive*, en SEVERINI MELOGRANI P. (coordinador), *Manuale dei diritti fondamentali e desiderabili*, Mondadori, Milán, 2011.
- AMMENDOLA M., *La brevettabilità nella Convenzione di Monaco*, Giuffrè, Milán, 1981.
- ANDERLICK M.R.-ROTHSTEIN M., *Canavan Decision Favours Researces over Families*, en *J. Law Med. Eth.*, 2003, p. 450.
- ANGELICI C., *Introduzione alla riforma delle società di capitali*, en ABBADESSA P.-PORTALE G.B. (editor), *Il nuovo diritto delle società, Liber amicorum Gian Franco Campobasso*, Utet, Turín, 2006, p. 5.
- ANGELICI C., *La riforma delle società di capitali*, Cedam, Padua, 2003.
- APA E., *La pubblicità commerciale. Struttura, natura e referenti costituzionali*, Jovene, Nápoles, 2011.
- APLIN T., *Copyright Law en the Digital Society, The Challenges of Multimedia*, Hart Publishing, Oxford, 2005.
- APLIN T.-DAVIS J., *Intellectual Porperty Law*, Oxford University Press, Oxford, 2017.
- ARATO M., *I contratti pendenti nel fallimento*, en *Nuova Giurisprudenza Civile Commentata*, 1991, II, p. 114 y ss.
- ARCHAMBAULT E.-AMYOT D.-DESCHAMPS P.-NICOL A.-REBOUT L.-ROBERGE G., *Proportion of Open Access Peer-Reviewd Papers at the European and World Levels 2004-2011*, Report della Commissione europea, 2013.
- ARCIDIACONO D., *Parassitismo e imitazione servile non confusoria*, Giappichelli, Turín, 2017.

- ARCIDIACONO D., *Prospettive di adeguamento del diritto italiano alla direttiva Trade Secrets*, en *Orizzonti del diritto commerciale*, 2016, fasc. 2, disponibile en www.rivistaodc.eu.
- AREZZO E., *Tutela brevettuale e autoriale dei programmi per elaboratore: profili e critica di una dicotomia normativa*, Giuffrè, Milán, 2012.
- AREZZO E., *Nuove prospettive europee en materia di brevettabilità delle invenzioni di software*, en *Giur. Comm.*, 2009, p. 1017.
- ARIENZO A., *entrada Edizione (contratto di)*, en *Noviss. Dig. It.*, UTET, Turín, 1957, p. 409.
- ARROW K., *Economic Welfare and The Allocation of Resources for Invention*, en NELSON R. (editor), *The Rate and Direction of Inventive Activities*, Princeton University Press, Princeton, 1962, traducción italiana de BELUSSI F., *Il benessere economico e l'allocatione delle risorse per l'attività inventiva*, en EGIDI M.-TURVANI M. (editor), *Le ragioni delle organizzazioni economiche*, Rosenberg & Sellier, Turín, 1994, p. 117.
- ASCARELLI T., *Teoria della concorrenza e dei beni immateriali*, Giuffrè, Milán, 1960.
- AULETTA T., *Il fondo patrimoniale, Artt. 167-171*, en SCHLESINGER P. (director), *Commentario al codice civile*, Giuffrè, Milán, 1991.
- AULETTA T., *Diritto alla riservatezza e "droit à l'oubli"*, en ALPA G.-BESSONE M.-BONESCHI L.-CAIAZZA G. (editor), *L'informazione e i diritti della persona*, Jovene, Nápoles, 1983, p. 127.
- AUTERI P., *I contratti sui diritti d'autore: profili generali*, en ROPPO (coordinador), *Trattato dei contratti*, Vol. II, Giuffrè, Milán, 2014.
- AUTERI P., *Diritti ed Economia, L'Analisi economica del diritto e la proprietà intellettuale*, Università di Pavia, Pavia, 2005.
- AUTERI P., *Diritti esclusivi sulle manifestazioni sportive e libertà di informazione*, en *AIDA*, 2003, p. 183.
- AUTERI P., *La concorrenza sleale*, en RESCIGNO P. (coordinador), *Trattato di diritto privato*, Utet, Turín, 1983.
- AUTERI P., *Contratti traslativi del diritto d'autore e principio di indipendenza delle facoltà di utilizzazione*, en *Riv. dir. ind.*, 1963, p. 105 y ss., nota a Cass., Sec. I, 14 febrero 1956, nro. 425.
- AVERITT N.-LANDE R., *Using the "Consumer Choice" Approach to Antitrust Law*, en *Antitrust Law Journal*, 2007, p. 175.
- AZZINI S., *Biobanche, consenso e fonti del diritto: un caso di eccezionale disordine?*, en CASONATO C.-PICIOCCHI C.-VERONESI P. (editor), *La disciplina delle biobanche a fini terapeutici e di ricerca*, Università degli Studi di Trento, Trento, 2012.
- BAILEY D.S.-ZANDERS E.D., *Drug discovery en the era of Facebook – new tools for scientific networking*, en *Drug discovery today*, 2008, vol. 13.
- BALKIN J.M., *The Three Laws of Robotics en the Age of Big Data (Agosto 27, 2017)*, en *Ohio State Law Journal*, 2017; Yale Law School, Public Law Research Paper No. 592, disponible en <https://ssrn.com/abstract=2890965>.
- BAMBAUER J., *Is Data Speech?*, en *Stanford L. Rev.*, 2014, 66, p. 57.
- BANTERLE F., *Brevi cenni sulla titolarità dei dati comportamentali nei big data tra privacy e proprietà intellettuale*, en *AIDA*, 2016, p. 579.
- BARBA V., *Appunti per uno studio sui contratti plurilaterali di scambio*, en *Riv. dir. civ.*, 2010, p. 531.

- BARBA V., *La connessione tra negozi e il collegamento contrattuale*, en AA.VV., *Studi en onore di Giuseppe Benedetti*, Edizioni Scientifiche Italiane, Nápoles, 2008, anche en *Riv. trim. dir. e proc. civ.*, 2008, p. 791.
- BARCELLONA M., *Sulla giustizia sociale nel diritto europeo dei contratti*, en *Eur. dir. priv.*, 2005, p. 631.
- BARTELENA A., *Il fondo patrimoniale*, en *Riv. dir. comm.*, 2002, I, p. 27.
- BELLANTUONO G., *I contratti incompleti nel diritto dell'economia*, Cedam, Padua, 2000.
- BENKLER Y., *Constitutional Bounds of Database Protection: The Role of judicial Review en the creation and definition of private rights en information*, en *Berkeley L. & Tech. J.*, 2000, p. 531.
- BENKLER Y., *From Consumers to users: Shifting the Deeper Structures of Regulation Toward Sustainable Commons and User Access*, en *Fed. Comm. Law Journal*, 2000, 52, p. 561.
- BERTANI M., *Big data, proprietà intellettuale mercati finanziari*, de próxima aparición en *AIDA*, 2017.
- BERTANI M., *Pratiche commerciali scorrette e consumatore medio*, Giuffrè, Milán, 2016.
- BERTANI M., *Internet e la «amministrativizzazione» della proprietà intellettuale*, en UBERTAZZI L.C. (editor), *Il regolamento Agcom sul diritto d'autore*, Giappichelli, Turín, 2014, p. 3.
- BERTANI M., *Diritto d'autore europeo*, Giappichelli, Turín, 2011.
- BERTANI M., *Il contratto di edizione dalla lex mercatoria alla tipizzazione legale*, en *AIDA*, 2009, p. 258.
- BERTANI M., *Arbitrabilità delle controversie sui diritti d'autore*, en *AIDA*, 2006, p. 23.
- BERTANI M., *Banche dati ed appropriazione delle informazioni*, en *Europa e diritto privato*, 2006, p. 319.
- BERTANI M., *Proprietà intellettuale e nuove tecniche di appropriazione delle informazioni*, en *AIDA*, 2005, p. 322.
- BERTANI M., *Proprietà intellettuale, antitrust e rifiuto di licenze*, Giuffrè, Milán, 2004.
- BERTANI M., *Diritto d'autore e uso personale "non sanzionabile"*, en *AIDA*, 2000, p. 378.
- BERTANI M., *Impresa culturale e diritti esclusivi*, Giuffrè, Milán, 2000.
- BERTANI M., nota a Cass., Sec. I, 28 febrero 1997, n. 1807, en *AIDA*, 1998, p. 463.
- BERTONI A.-MONTAGNANI M.L., *Smart Cities a misura d'autore: quale disciplina per i citizen-generated content?*, en OLIVIERI G.-FALCE V. (editor), *Smart Cities e diritto dell'innovazione*, Giuffrè, Milán, 2016, p. 243.
- BESSONE M., *Segreto della vita privata e garanzia della persona*, en *Riv. trim. dir. e proc. civ.*, 1973, p. 1130.
- BIANCA C.M., *Diritto civile*, vol. 5. *La responsabilità*, ed. II, Giuffrè, Milán, 2015.
- BIANCA C.M., *Atto negoziale di destinazione e separazione*, en VETTORI G. (editor), *Atti di destinazione e trust (art. 2645 ter del codice civile)*, Cedam, Padua, 2008.
- BIANCA C.M., *Diritto civile*, Vol. 3, *Il Contratto*, Giuffrè, Milán, 2002.
- BIANCA C.M., *La Proprietà*, Giuffrè, Milán, 1999.
- BIANCHETTI G., *Altre riflessioni sul brevetto farmaceutico (con particolare riferimento alla "attività inventiva")*, en *Riv. dir. ind.* 2011, I, p. 68.
- BIANCHI F.S., *Corso di diritto italiano*, Vol. IX, Utet, Turín, 1895.

- BIGLIAZZI GERI L.-BRECCIA U.-BUSNELLI F.D.-NATOLI U., *Istituzioni di diritto civile*, Génova, 1978.
- BILOTTA F., *Consenso e condizioni generali di contratto*, en CUFFARO V.-RICCIUTO V.-ZENO ZENCOVICH (editor), *Trattamento dei dati e tutela della persona*, Giuffrè, Milán, 1998.
- BIN R., *Diritti e argomenti. Il bilanciamento degli interessi nella giurisprudenza costituzionale*, Milán, 1992.
- BIN R.-PITRUZZELLA G., *Diritto costituzionale*, Giappichelli, Turín, 2012.
- BLACKMAN J., *What happens if data is speech?*, en *U. Pa. J. Const. L. Heightened Scrutiny*, 2014, p. 25.
- BLANDINI A., entrada *Know-how*, en *Enciclopedia del diritto*, Giuffrè, Milán, 1997, p. 725 y ss.
- BLENGINO C.-SEÑOR M.A., *Il caso "Peppermint": il prevedibile contrasto tra protezione del diritto d'autore e tutela della privacy nelle reti peer to peer*, en *Dir. inf.*, 2007, p. 835, nota al Trib. Roma, ord. 19 agosto 2006.
- BOGGIO A.-ADORNO N.B.-BERNICE E.-MAURON A.-CAPRON A.M., *Comparing Guidelines on Biobanks: Emerging Consensus and Unresolve Controversies*, Ginevra, 2007.
- BONAZZI G., *Storia del pensiero organizzativo*, Franco Angeli, Milán, 2008.
- BONETTA A., *I limiti della riparazione del danno nel settore della violazione dei diritti fondamentali della personalità*, en PONZANELLI G. (editor), *La responsabilità civile. Tredici variazioni sul tema*, Cedam, Padua, 2002, p. 67.
- BORGHİ M.-KARAPAPA S., *Copyright and Mass Digitization: a Cross-Jurisdictional Perspective*, Oxford University Press, Oxford, 2013.
- BORGHİ M.-KARAPAPA S., *Non-display Uses of Copyright Works: Google Books and Beyond*, en *Queen Mary Journal of Intellectual Property*, 2011, p. 21.
- BORGIOLI A., *Consorzi e società consortili*, en CICU A.-MESSINEO F. (director), *Trattato di diritto civile e commerciale*, Giuffrè, Milán, 1985.
- BORTOLOTTI A., *I contratti di subfornitura*, Cedam, Padua, 1999.
- BOTTALICO B., *Familiarità dei caratteri ereditari e diritti individuali: un caso davanti al Tribunale di Milán*, en CASONATO C.-PICIOCCHI C.-VERONESI P. (editor), *I dati genetici nel biodiritto*, Cedam, Padua, 2011.
- BRADSHAW S.-MILLARD C.-WALDEN I., *Contracts for Clouds: Comparison and Analysis of the Terms and Conditions of Cloud Computing Services*, en *Queen Mary School of Law Legal Studies*, Research Paper No. 63/2010.
- BRIN S.-PAGE L., *The Anatomy of a Large-Scale Hypertextual Web Search Engine*, en *Computer Networks and ISDN Systems*, 1998, p. 107.
- BROWN HRUSKA S.-ELIG J., *Financial market as information monopolies? en Regulation*, 2000, p. 29.
- BROWNSWORD R., *Freedom of Contract, Human Rights and Human Dignity*, en FRIEDMANN D.-BARAK EREZ D. (editor), *Human Rights en Private Law*, Hart Publishing, Oxford-Portland, 2001.
- BUCCISANO O., *Voce Specificazione (dir. priv.)*, en *Enciclopedia del diritto*, vol. XLIII, Milán, 1990, p. 270.
- BURK D.L.-LEMLEY M.A., *Is Patent Law Technology-Specific?*, en *Berkeley Tech. L. J.*, 2002, p. 1155.
- BUSCH D.-FERRARINI G. (editor), *Regulation of the EU Financial Markets. MiFID II and MiFIR*, Oxford University Press, Oxford, 2017
- BUSNELLI F.D., *Spunti per un inquadramento sistematico*, en BIANCA C.M.-BUSNELLI

- F.D. (editor), *Tutela della privacy, Commentario*, en *Nuove leggi civili comm.*, 1999, p. 228.
- BUZZACCHI C., *La politica europea per i big data e la logica del single market: prospettive di maggiore concorrenza?*, en *Concorrenza e mercato*, 2016, p. 153.
- CAFAGGI F., *I doveri di cooperazione nei contratti: un'agenda di ricerca*, en IAMICELI P. (editor), *Le reti di imprese e i contratti di rete*, Giappichelli, Turín, 2010, p. 363.
- CAFAGGI F., *Il nuovo contratto di rete: "Learning by doing"?*, en *Contr. e impr.*, 2010, p. 1143 y ss.
- CAFAGGI F.-IAMICELI P., *Le reti di imprese per la fornitura di servizi alle PMI tra innovazione e crescita imprenditoriale*, en LOPES A.-MACARIO F.-MASTROBERARDINO P. (editor), *Reti di imprese: scenari economici e giuridici*, Giappichelli, Turín, 2007.
- CAGNASSO O., *La somministrazione*, en RESCIGNO P. (director), *Trattato di diritto privato*, Utet, Turín, 2000.
- CAGNASSO O.-COTTINO G., *La subfornitura*, en COTTINO O. (director), *Trattato di diritto commerciale*, Cedam, Padua, 2010.
- CALABRESI G., *The Problem of Social Cost*, en *J. Law & Econ.*, 1960, 3, p. 1 y ss.
- CAMARDI C., *Efficienza contrattuale e reti di imprese*, en LOPES A.-MACARIO F.-MASTROBERARDINO P. (editor), *Reti di imprese: scenari economici e giuridici*, Giappichelli, Turín, 2007.
- CARDARELLI M.C., *La tutela della proprietà industriale*, en CUFFARO (editor), *La subfornitura nelle attività produttive*, Jovene, Nápoles, 1998.
- CARLTON D.W.-PERLOFF J.M., *Modern Industry Organization*, Pearson Publishing, 2000.
- CARRARO G., *Società di capitali e diritti dell'uomo*, en *Riv. dir. civ.*, 2012, I, p. 205.
- CASO R.-PARDOLESI R., *La nuova disciplina del contratto di subfornitura (industriale): scampolo di fine millennio o prologo di tempi migliori?*, en *Riv. dir. priv.*, 1998, p. 712.
- CASSANO G.-SORIANO A., *I diritti della personalità: dall'actio iniuriarum alle banche dati*, 1998, p. 481.
- CERRATO S.A., *Appunti sul contratto di rete: un modello "à la carte" dal contratto all'istituzione ... e ritorno*, en *Riv. dir. imp.*, 2016, p. 491.
- CHIMENTI L., *Banche di dati e diritto d'autore*, Giuffrè, Milán, 1999.
- CHOPER J., *Judicial Review and National Political Process: A Functional Reconsideration of the Role of the Supreme Court*, University of Chicago Press, Chicago, 1980.
- COASE R.H., *The Problem of Social Cost*, en *J. Law & Econ.*, 1960, 3, p. 1.
- COASE R.H., *The Nature of the Firm*, en *Economica*, 1937, 4, p. 386.
- COFRANCESCO G.-BORASI F., *Adeguamento marginale e Stato eventuale*, Giappichelli, Turín, 2016.
- COGNETTI S., *Principio di proporzionalità. Profili di teoria generale e di analisi sistematica*, Giappichelli, Turín, 2011.
- COGO A., *Il plagio d'opera musicale tra identità del testo e diversità del contesto*, en *Giur. it.*, 2016, p. 106.
- COGO A., *L'armonizzazione comunitaria del diritto patrimoniale d'autore*, en *AIDA*, 2016, p. 412.

- COGO A., *sub art. 107 l.a.*, en UBERTAZZI L.C. (editor), *Commentario Breve alle leggi su Proprietà intellettuale e concorrenza*, Cedam, Padua, 2016, p. 1929.
- COGO A., *sub art. 120 l.a.*, en UBERTAZZI L.C. (editor), *Commentario Breve alle leggi su Proprietà intellettuale e concorrenza*, Cedam, Padua, 2016, p. 1962.
- COGO A., *Linking e framing al vaglio della Corte di Giustizia dell'Unione Europea*, en *Giur. it.*, 2014, p. 2201.
- COGO A., *Opere cinematografiche ed armonizzazione comunitaria del diritto d'autore*, en *Giur. it.*, 2013, p. 558.
- COGO A., *I contratti di diritto d'autore nell'era digitale*, Giappichelli, Turín, 2010.
- COGO A., *Diritto d'autore ed autonomia negoziale negli ordinamenti italiano e tedesco*, disponible en <http://dirittoautore.cab.unipd.it>.
- COHEN J.E., *Examined Lives: Informational Privacy and the Subject as Object*, en *Stan. L. Rev.* 2000, 52, p. 1377.
- COLONNA V.-BARBUJANI G., *Quattro domande a cui la genetica può cercare di rispondere*, en CASONATO C.-PICIOCCHI C.-VERONESI P. (editor), *I dati genetici nel biodiritto*, Cedam, Padua, 2011.
- CONLEY J., *Myriad, Finally: Supreme Court Surprises but not Surprising*, en *Gen. Law Rep.*, 18 Giugno 2013, disponible en <http://genomicslawreport.com>.
- CONWAY G., *The Limits of Legal Reasoning and the European Court of Justice*, Cambridge University Press, Cambridge, 2012.
- COTTINO G., *Del contratto estimatorio. Della somministrazione*, en *Commentario del Codice Civile Scialoja-Branca*, Zanichelli, Bologna-Roma, 1970.
- CROWTHER B.T., *(Un)Reasonable Expectation of Digital Privacy*, en *BYU L. Rev.*, 2012, p. 343, disponible en <http://digitalcommons.law.byu.edu>.
- DAVIES S.G., *Re-engineering the right to privacy: how privacy has been transformed from a right to a commodity*, en AGRE P.E.-ROTENBERG M. (editor), *Technology and Privacy: The New Landscape*, MIT Press, Cambridge, 1997, p. 143.
- DAVISON M., *Database Protection: Lessons from Europe, Congress, and WIPO*, en *Cas. W. Res. L. Rev.*, 2007, p. 829.
- DE ANGELIS D., *Le informazioni segrete*, en SCUFFI M.-FRANZOSI M., *Diritto industriale italiano*, Cedam, Padua, 2014, p. 893.
- DE ANGELIS L., *Il riconoscimento del trust nell'ordinamento italiano: lacune normative e prospettive di regolamentazione* en UCKMAR V., *Corso di diritto tributario internazionale III edizione*, Cedam, Padua, 2005, p. 7.
- DE CATA M., *Il caso "Peppermint". Ulteriori riflessioni anche alla luce del caso "Promusicae"*, en *Riv. dir. ind.* 2008, II, p. 404, nota a Trib. Roma, ord. 18 agosto 2006, 9 febrero 2007, 5 abril 2007, 20 abril 2007, 26 abril 2007, 14 julio 2007 y Corte giust. 29 enero 2008, C-275/06.
- DE LA PAZ G.A., *Barriere allo sviluppo dell'offerta televisiva IP-based ed accesso ai contenuti: rimedi proconcorrenziali*, disponible en <http://www.medialaws.eu/>.
- DE MARTINO F., *Della proprietà. Artt. 810-956, sub art. 940 c.c.*, en CENDON P. (director), *Commentario al codice civile*, UTET, Turín, 1991.
- DEMSETZ H., *Toward a Theory of Property Rights*, en *Am. Econ. Rev.*, 1967, 57, p. 347.
- DENOZZA F., *L'abuso come eccesso e le metamorfosi delle tutele soggettive*, en *Relazione al Convegno Orizzonti del Diritto Commerciale, L'influenza del diritto europeo sul diritto commerciale italiano: valori, principi, interessi*, Roma 26-27 febrero 2016.

- DENOZZA F., *Il progetto teorico dell'analisi economica del diritto antitrust e il suo fallimento*, en RABITTI BEDOGNI C.-BARUCCI P. (editor), *20 anni di antitrust, L'evoluzione dell'Autorità Garante della Concorrenza e del Mercato*, Giappichelli, Turín, 2010, p. 137.
- DENOZZA F., *Il rifiuto di licenza come abuso: bilanciamento "ad hoc" o bilanciamento categorico?*, en GIUDICI S. (editor), *Studi en onore di Paola A.E. Frassi*, Giuffrè, Milán, 2010, p. 149.
- DENOZZA F., *Pratiche anticoncorrenziali e bilanciamento degli effetti tra benessere ed equità*, en *Rivista italiana degli economisti*, 2005, 1, p. 56.
- DENOZZA F., *Chicago, l'efficienza e il diritto antitrust*, en *Giur. comm.*, 1988, I, p. 8.
- DENOZZA F., *Licenze di brevetto e circolazione delle tecniche*, Giuffrè, Milán, 1979.
- DERCLAYE E., *The Legal Protection of Databases: A Comparative Analysis*, Edward Elgar, Cheltenham-Northampton, 2008.
- DERCLAYE E., *Database Sui Generis Right: Should we Adopt the Spin Off Theory*, en *EIPR*, 2004, p. 402.
- DE SANCTIS VAL., nota App. Nápoles 14 julio 1969, en *Dir. Giur.*, 1970, p. 573.
- DE SANCTIS VAL., *Contratto di edizione*, en CICU A.-MESSINEO F. (director), *Trattato di diritto civile e commerciale*, Giuffrè, Milán, 1965.
- DI CATALDO V., *I brevetti per invenzione e modello*, en *Il codice civile. Commentario*, Milán, 2012.
- DI CATALDO V., *Nuove tecnologie e nuovi problemi. Chi inventa le nuove regole e come?* en ROSSI S.-STORTI C. (editor), *Le matrici del Diritto Commerciale tra storia e tendenze evolutive*, Insubria University Press, Varese, 2009, p. 135.
- DI CATALDO V., *Fra tutela assoluta del prodotto brevettato e limitazione ai procedimenti descritti ed agli usi rivendicati*, en *Riv. dir. ind.*, 2004, p. 111.
- DI CATALDO V., *I brevetti per invenzione e per modello di utilità*, Giuffrè, Milán, 2000.
- DI CATALDO V., *Commento agli artt. 63-70 CEP*, en MARCHETTI P. (editor), *Commentario della Convenzione sul brevetto europeo*, en *Nuove leggi civili comm.*, 1980, p. 449.
- DICIOTTI E., *Interpretazione della legge e discorso razionale*, Giappichelli, Turín, 1999.
- DICKERSON D., *Facilitated Plagiarism: the Saga of Term-Paper Mills and the Failure of Legislation and Litigation to Control Them*, en *Vill. L. Rev.*, 2007, 21, p. 23.
- DI FRANCO L., *Proprietà letteraria e artistica*, S.E.L., Milán, 1936.
- DI SAPIO A., *I contratti di rete tra imprese*, en *Riv. not.*, 2011, p. 201 y ss.
- DOGLIOTTI M., *I diritti della personalità: questioni e prospettive*, en *Rass. dir. civ.*, 1982, p. 657.
- DRAGOTTI G., nota ad App. Turín 24 dicembre 2012, en *Riv. dir. ind.*, 2013, II, p. 369.
- DREXL J., *Designing Competitive Markets for Industrial Data – Between Propertisation and Access*, en *Max Planck Institute for Innovation & Competition Research Paper No. 16-13*, 2016.
- DREXL J. et al., *Data Ownership and Access to Data – Position Statement of the Max Planck Institute for Innovation and Competition*, 16 Agosto 2016, Max Planck Institute for Innovation & Competition Research Paper No. 16-10.
- ECO U., *A Theory of Semiotica*, Indiana University Press, 1978.
- EISENBERG R.S., *Bargaining Over the Transfer of Proprietary Research Tools: Is This*

- Market Failing or Emerging?*, en COOPER DREYFUSS R.-LEENHEER ZIMMERMAN D.-FIRST H. (editor), *Expanding The Boundaries of Intellectual Property: Innovation Policy for the Knowledge Society*, Oxford university Press, Oxford, 2001, p. 223.
- EISENBERG R.S., *Intellectual Property at the Public-Private Divide: The Case of Large-Scale cDNA Sequencing*, en U. Chi. Roundtable, 1996, 3, p. 557.
- EISENBERG R.S.-MERGES R.P., *Opinion Letter as to the Patentability of Certain Inventions Associated with the Identification of Partita cDNA Sequences*, en *AIPLA Q.J.*, 1995, 23, p. 1.
- ELVY S.A., *Contracting en the Age of the Internet of Things: Article 2 of the UCC and Beyond (May 1, 2016)*, en *Hofstra Law Review*, 2016, Vol. 44, disponible en <https://ssrn.com/abstract=2857973>.
- FABBIO P., *Disegni e modelli*, en SCUFFI M.-FRANZOSI M., *Diritto industriale italiano*, Cedam, Padua, 2014, p. 387.
- FABBIO P., *Abuso di dipendenza economica*, en CATRICALÀ A.-GABRIELLI E. (editor), *I Contratti nella concorrenza*, Utet, Turín, 2011, p. 271.
- FABIANI M., nota ad App. Roma 17 enero 2005, en *Dir. aut.*, 2005, p. 364.
- FALCE V., *Tecniche di protezione delle informazioni riservate. Dagli accordi TRIPs alla direttiva sul segreto industriale*, en *Riv. dir. ind.*, 2016, p. 129.
- FALCE V., *La modernizzazione dei diritto d'autore*, Giappichelli, Turín, 2012.
- FALCE V., *La sfida del diritto dell'innovazione nei nuovi settori della tecnica. Cenni sui modelli cooperativi*, en GIUDICI S. (editor), *Studi in memoria di Paola Frassi*, Giuffrè, Milán, 2010, p. 293.
- FALCE V., *Profili pro-concorrenziali dell'istituto brevettuale*, Giuffrè, Milán, 2008.
- FALCE V., *Innovazione derivata e information technologies*, en GALLI C. (editor), *Le nuove frontiere del diritto dei brevetti*, Giappichelli, Turín, 2003.
- FARBER P.P.-FRICKEY D., *Law and Public Choice: A Critical Introduction*, University of Chicago Press, Chicago, 1991.
- FERRARI E.-MUSELLI M., *Efficient constructive techniques for training Switching Neural Networks*, en FRANCO L.-JEREZ J.M. (editor), *Constructive Neural Networks*, Springer, Berlín, 2009, p. 25.
- FERRARINI G.-OTTOLIA A., *Corporate Disclosure as a Transaction Cost: The Case of SMEs*, en *European Review of Contract Law*, 2013, 9, p. 363.
- FERRO-LUZZI P., *Riflessioni sulla riforma; I: La società per azioni come organizzazione del finanziamento di impresa*, en *Riv. dir. comm.*, 2005, I, p. 673.
- FERRO-LUZZI P., *Dei creditori dei patrimoni destinati ad uno specifico affare*, en *Riv. dir. comm.*, 2003, I, 107.
- FERRO-LUZZI P., *La disciplina dei patrimoni separati*, en *Riv. società*, 2002, p. 121.
- FIGÀ TALAMANCA G., *Subfornitura industriale e diritti d'autore e connessi*, en *AIDA*, 2001, p. 194 y ss.
- FRANCESCHELLI R., *Consorzi per il coordinamento della produzione e degli scambi*, Artt. 2602-2620, en *Commentario del Codice Civile Scialoja-Branca*, Zanichelli, Bologna-Roma, 1992.
- FRIGNANI A.-PIGNATA VID., *Il nuovo regolamento (Ce) n. 772/2004 del 7 abril 2004 sugli accordi di trasferimento di tecnologia*, en *Dir. comm. internaz.*, 2004, p. 653.
- GALLETTI D., *Il trust e le procedure concorsuali: una convivenza subito difficile*, en *Giur. comm.*, 2010, p. 895 y ss.

- GALLI C., *L'inserimento nel Codice della disciplina delle invenzioni biotecnologiche*, en GALLI C. (editor) *Codice della Proprietà Industriale: la riforma del 2010*, Giuffrè, Milán, 2010.
- GALLI C.-GAMBINO A. (editor), *Codice commentato della proprietà industriale e intellettuale*, Utet, Turín, 2011.
- GALLI P., nota a Corte giust. 19 febrero 2009, C-577/07, en *AIDA*, 2009, p. 398.
- GAMBARO A., *Segregazione e unità del patrimonio*, en *Trusts e attività fiduciarie*, 2000, p. 155.
- GAMBINI M., *Diritto d'autore e tutela dei dati personali: una difficile convivenza en Rete*, en *Giur. it.*, 2009, p. 509.
- GANDIN R., *La comunione dei diritti di proprietà industriale*, en SCUFFI M.-FRANZOSI M., *Diritto industriale italiano*, Cedam, Padua, 2014, p. 95.
- GANDIN R., *Uno per tutti e tutti per uno: comunione di brevetto e istruzioni per l'uso en un precedente della suprema Corte (ovvero: il – resistibile – fascino della disciplina codicistica*, en *Giur. it.*, 2001, p. 1894, nota a Cass., Sec. I, 22 abril 2000, n. 5281.
- GANDY O.H. (Jr.), *The Panoptic Sort: a Political Economy of Personal Information. Critical Studies en Communication and en the Cultural Industries*, Westview Press, Boulder (CO), 1993.
- GARROTE I.J., *Linking and Framing: a Comparative Law Approach*, en *EIPR*, 2002, p. 184.
- GEIGER C.-GERVAIS D.-SENFLEBEN M., *The Three-Step Test Revisited: How to Use the Test's Flexibility en National Copyright Law*, en *Am. U. Intl'l L. Rev.*, 2014, p. 581.
- GERVAIS D., *The derivative right, or why copyright law protects foxes better than hedgehogs*, en *Vanderbilt J. Of Ent. and Tech. Law*, 2013, 15, p. 785.
- GHEZZI F.-MAGGIOLINO M., *Le pratiche concordate nel diritto antitrust europeo, ossia: quando giochi a carte, tienile coperte*, reperibile online.
- GHEZZI F.-MAGGIOLINO M.-SCOTTON F., *I confini tra parallelismo consapevole e pratica concordata*, reperibile online <http://unibocconi.academia.edu/FedericoGhezzi>.
- GHIDINI G., *Profili evolutivi del diritto industriale: innovazione, concorrenza, benessere dei consumatori, accesso alle informazioni*, Giuffrè, Milán, 2015.
- GHIDINI G., *Prospettive "protezioniste" nel diritto industriale*, en *Riv. dir. ind.*, 1995, I, p. 73.
- GHIDINI G., *Della concorrenza sleale*, en SCHLESINGER P. (director), *Il Codice Civile – Commentario*, Giuffrè, Milán, 1991.
- GIANNACCARI A., *La concentrazione Microsoft-skype (vs Facebook– WhatsApp?). Ovvero una guerra per bande alle spalle delle Telcos*, en *Mercato Concorrenza Regole*, 2014, 1, p. 145.
- GIANNELLI G., *Banche dati e antitrust*, en *AIDA*, 2001, p. 161 y ss.
- GIANNINI A., *Opere future*, en *Riv. dir. comm.*, 1960, p. 26.
- GIANNINI M.S., *Istituzioni di diritto amministrativo*, Giuffrè, Milán, 1981.
- GIORGIANI M., *Contributo alla teoria dei diritti di godimento su cosa altrui*, Giuffrè, Milán, 1940.
- GITTI G., *La "tenuta" del tipo contrattuale e giudizio di compatibilità*, en *Riv. dir. civ.*, 2008, p. 491.
- GIUDICI P., *La responsabilità civile nel diritto dei mercati finanziari*, Giuffrè, Milán, 2008.
- GOLDSTEIN J.A., *Patenting the tools of drug discovery*, en *Drug Discovery World*, 2001, p. 9.

- GOOLD P.R., *Why the UK adaption right is superior to the US derivative work right*, en *Neb. L. Review*, 2014, 92, p. 843.
- GORLA L., *L'atto di disposizione dei diritti*, Annali della R. Università di Perugia, Perugia, 1936.
- GOVAERE I.-ULLRICH H. (editor), *Intellectual Property, Market Power and the Public Interest*, P.I.E. Peter Lang, Bruxelles, 2008.
- GRAEF I., *Market Definition and Market Power en Data: the case of online platforms*, en *World Competition*, 2015, p. 473.
- GRAHAM J., *Preserving the Aftermarket en Copyrighted Works: Adapting the First Sale Doctrine to the Emerging Technological Landscape*, en *Stan. Tech. L. Rev.*, 2002, 1, p. 86.
- GRANIERI M., *L'appartenenza dei diritti d'autore*, en *AIDA*, 2016, p. 328.
- GRANIERI M., *Il sistema della tutela dei diritti nella legge 675/1996*, en PARDOLESI R. (editor), *Diritto alla riservatezza e circolazione dei dati personali*, Giuffrè, Milán, 2003.
- GRANIERI M., *Contratto di rete, programma comune e gestione della proprietà intellettuale nella collaborazione tra imprese*, consultabile al sito <http://www.law-economics.net/workingpapers/L&E-LAB-IP-15-2011.pdf>.
- GRANIERI M.-PARDOLESI R., *Di Regolazione, Antitrust e Diritti di Proprietà Intellettuale*, Working Paper no. IP-03-2004.
- GRANIERI M.-COLANGELO G.-DE MICHELIS F., *Introduzione ai contratti per il trasferimento di tecnologia*, Cacucci, Bari, 2009.
- GRAZIADEI F., *L'internet delle cose: una prima ricognizione delle problematiche regolatorie*, en OLIVIERI G.-FALCE VID. (editor), *Smart Cities e diritto dell'innovazione*, Giuffrè, Milán, 2016, p. 161.
- GRAZIOSI G., *Il contratto di tolling*, en *Dir. comm. int.*, 2002, p. 511.
- GRECO P.-COTTINO G., *Vendita*, en *Commentario del Codice Civile Scialoja-Branca*, sub artt. 1470-1547, Zanichelli, Bologna-Roma, 1981.
- GRECO P.-VERCELLONE P., *I diritti sulle opere dell'ingegno*, en VASSALLI F. (director), *Trattato di diritto civile italiano*, Utet, Turín, 1974.
- GREENE L.H.-RIZZI S.J., *Database Protection Legislation: Views from the United States and WIPO*, en *Copyright Word*, 1997.
- GROVES P., *A Dictionary of Intellectual Property Law*, Edward Elgar, Cheltenham-Northampton, 2011.
- GUARNERI A., *Diritti reali e diritti di credito: valore attuale di una distinzione*, Cedam, Padua, 1979.
- GUASTINI R., *Lezioni di teoria del diritto e dello Stato*, Giappichelli, Turín, 2006.
- GUASTINI R., *Teoria e dogmatica delle fonti*, Giuffrè, Milán, 1998.
- GUGLIELMETTI GIAN., *Le invenzioni e i modelli industriali dopo la riforma del 1979*, Utet, Turín, 1982.
- GUGLIELMETTI GIOV., *Brevetazione e segreto*, en AA.VV., *Le nuove frontiere del diritto dei brevetti*, Giappichelli, Turín, 2003, p. 109.
- GUGLIELMETTI GIOV., *Commento all'art. 5*, en AUTERI P. (editor), *Attuazione della direttiva 96/6/CE relativa alla tutela giuridica delle banche dati*, en *Nuove leggi civili comm.*, 2003, p. 1241.
- GUGLIELMETTI GIOV., *Riproduzione e riproduzione temporanea*, en *AIDA*, 2002, p. 3.
- GUGLIELMETTI GIOV., *La tutela delle banche dati con diritto sui generis nella direttiva 96/9/CE*, en *Contratto e impresa Europa*, 1997, p. 177.

- GUGLIEMMETTI GIOV., *Note su alcune questioni en materia di brevetto chimico: l'unità dell'invenzione (art. 29 li. e 82 CEP)*, en *Riv. dir. ind.*, 1990, II, p. 55.
- HALBERSTAM D., *Desperately Seeking Europe: On Comparative Methodology and the Conception of Rights*, en *I CON Int. J. of Const. Law* 2007, 5, 1, p. 166.
- HANSEN G.-BISCHOFFSHAUSEN A., *Economic Functions of Collecting Societies – Collective Rights Management en the Light of Transaction Cost – and Information Economics* (October 19, 2007), disponible en <https://ssrn.com/abstract=998328>.
- HARGREAVES I., *Digital Opportunity A Review of Intellectual property and Growth*, 2011, disponible en <http://ipo.gov.uk>.
- HAYEK F.A., *Competition as a Discovery Procedure*, en *The Quarterly Journal of Austrian Economics*, 2002, p. 9.
- HELLER M.A.-EISENBERG R.S., *Can Patents Deter Innovation? The Anticommons en Biomedical Research*, en *Science*, 1998, p. 700.
- HOCHBERG Y.W.-LJUNGVIST A.-LU Y., *Whom you Know Matters: Venture Capital Networks and Investment Performance*, en *Journal of Finance*, 2007, p. 251.
- HON W.K.-MILLARD C.-WALDEN I., *The Problem of 'Personal Data' en Cloud Computing – What Information is Regulated? The Cloud of Unknowing, Part 1 (March 10, 2011)*, en *International Data Privacy Law*, 2011, p. 211.
- HSU D.H.-ZIEDONIS R.H., *Patents as quality signals for entrepreneurial ventures*, Working Paper, University of Pennsylvania, 2008.
- HUGENHOLTZ P.B., *Law and Technology Fair Use en Europe*, Comm. ACM, Maggio 2013.
- HUGENHOLTZ P.B., *Abuse of Database Right. Sole-source information banks under the EU Database Directive*, en LÉVÊQUE F.-SHELANSKI H. (editor), *Antitrust, patents and copyright: EU and US perspectives*, Edward Elgar, Cheltenham-Northampton, 2005, p. 203.
- HUGENHOLTZ P.B., *Program Schedules, Event Data and Telephone Subscriber Listings under the Database Directive*, Fordham University School of Law Eleventh Annual Conference on International IP Law & Policy, New York, 14-25 April 2003.
- HUGENHOLTZ P.B.-DAVISON M., *Football Fixtures, Horse Races and Spin-offs: the ECJ Domesticates the Database Rights*, en *EIPR*, 2005, p. 113.
- HUGENHOLTZ P.B.-SENFLEBEN M., *Fair Use en Europe: in Search of Flexibilities*, 2011, disponible en www.ssrn.com.
- HYLTON K.N. (editor), *Antitrust Law and Economics*, Edward Elgar, Cheltenham-Northampton, 2010.
- IBBA C., *Banche dati e sanzioni civili*, en *AIDA*, 1997, p. 175 y ss.
- JOCKERS M.-SAG M.-SCHULTZ J., *Brief of Digital Humanities and Law Scholars as Amici Curiae en Partial Support of Defendant's Motion for Summary Judgment Authors Guild Inc V. Google*, 2012.
- KLEIN B.-CRAWFORD R.G.-ALCHIAN A.A., *Vertical Integration, Appropriable Rents, and the Competitive Contracting Process*, en *J. Law & Econ.*, 1978, 21, p. 297.
- KOCHELEK D.M., *Data Mining and Antitrust*, en *Harv. J. L. & Tech.* 2009, 22, p. 515.

- LAMANDINI M., *Televisioni, nuove tecnologie IP: nuovi mercati e collecting societies*, en *AIDA*, 2010, p. 2 y ss.
- LAUDON K.C., *Markets and Privacy*, Comm. ACM, Septiembre 1996.
- LAVAGNINI S., *sub art. 64 sexies l.a.*, en UBERTAZZI L.C. (editor), *Commentario breve alle leggi su proprietà intellettuale e concorrenza*, Cedam, Padua, 2012, p. 1532.
- LAZZARA C., *Il contratto di locazione: profili dommatici*, Giuffrè, Milán, 1961.
- LEE R., *Capital Markets that Benefit Investors. A Survey of the Evidence on Fragmentation, Internalisation and Market Transparency*, Oxford Finance Group, 2002.
- LEISTNER M., *The German Federal Supreme Court's Judgment on Google's Image Search – A Topical Example of the "Limitations" of the European Approach to Exceptions and Limitations*, en *IIC*, 2011, p. 417.
- LERNER A.V., *The Role of Big Data en Online Platform Competition*, 2014, en www.ssrn.com/abstract=2482780.
- LESSIG L., *Remix. Il futuro del copyright (e delle nuove generazioni)*, Etas, Milán, 2009.
- LESSIG L., *Code and other Laws of Cyberspace*, Basic Books, New York, 1999.
- LESSIG L., *The architecture of privacy*, *Vand. J. Ent. L. & Prac.* 1999, 1, p. 56.
- LESSIG L.-LEMLEY M., *The end of end-to-end: preserving the architecture of the internet en the broadband era*, en *UCLA Law Review*, 2001, 48, p. 925.
- LIBERTINI M., *Concorrenza fra imprese e concorrenza fra stati*, relazione al Convegno di studio "Unione Europea: concorrenza tra imprese e concorrenza tra stati", Courmayeur, 19-20 de septiembre de 2014.
- LIBERTINI M., *Clausole generali, norme di principio, norme a contenuto indeterminato. Una proposta di distinzione*, en SACCHI R. (editor), *Studi en ricordo di Pier Giusto Jaeger*, Giuffrè, Milán, 2011, p. 113.
- LIPARI N., *Note en tema di compravendita di cosa futura*, en *Riv. trim. dir. proc. civ.*, 1960, p. 827.
- LOFFREDO E., *Open source e appartenenza del software*, en *AIDA*, 2004, p. 85 y ss.
- LONG C., *Proprietary Rights and Why Initial Allocation Matter*, en *Emory L.J.*, 2000, 49, p. 823.
- LOPEZ A., *Statistical Machine Translation*, en *ACM Computing Surveys* 2008, p. 1.
- LUCARELLI A., *La libertà di impresa (art.16)*, en BIFULCO R.-CARTABIA M.-CELOTTO A. (editor), *L'Europa dei diritti. Commento alla carta dei diritti fondamentali dell'Unione Europea*, Il Mulino, Bolonia, 2001, p. 130.
- LUCARELLI P., *Dei Consorzi per il coordinamento e la produzione degli scambi*, GABRIELLI E.-SANTOSUOSSO D., *Commentario del Codice Civile. Delle società dell'azienda e della concorrenza*, Utet, Turín, 2014, p. 673 y ss.
- LUMINOSO A., *entrada Diritti personali di godimento*, en *Enc. Giur.*, XI, Roma, 1989.
- LUMINOSO A., *La tutela aquiliana dei diritti personali di godimento*, Giuffrè, Milán, 1972.
- LUPOI M., *Atti istitutivi di trust e contratti di affidamento fiduciario: con formulario*, Giuffrè, Milán, 2010.
- LUPOI M., *Istituzioni del diritto dei trust e degli affidamenti fiduciari*, Cedam, Padua, 2008.
- LUPOI M., *Trusts*, Giuffrè, Milán, 2001.
- LUZ BRICENO C.L., *nota a Cass.*, Sec. I, 19 novembre 2008, n. 27506, en *AIDA*, 2009, p. 464.

- LUZZATTO E., *I brevetti chimico farmaceutici e il requisito della loro descrizione*, en *Riv. dir. ind.*, 1988, I, p. 463.
- LYNSKEY O., *The Foundation of EU Data Protection Law*, Oxford University Press, Oxford, 2015.
- MACARIO F.-SCOGNAMIGLIO C. (editor), *Reti di impresa e contratto di rete: spunto per un dibattito*, en *I Contratti*, 10/2009.
- MACMILLAN F., *New Directions en Copyright Law*, Vol. 6, Edward Elgar, Cheltenham-Northampton, 2007.
- MACMILLAN F. (editor), *New Directions en Copyright Law*, Vol. 2, Edward Elgar, Cheltenham-Northampton, 2006.
- MAGGIOLINO M., *Big Data e prezzi personalizzati*, en *Concorrenza e Mercato*, 2016, p. 95.
- MAHONEY P.G., *Technology property rights en Information and securities regulation*, en *Washington University Law Review*, 1997, p. 847
- MAILMAN M.D.-FEOLO M.-JIN Y.-KIMURA M.-RYKA K., *The NCBI dbGaP database of genotypes and phenotypes*, en *Nat. Genet.*, 2012, p. 1181.
- MALTONI M.-SPADA P., *Il "contratto di rete"*, Studi e materiali (del Consiglio Nazionale del Notariato), Studio n. 1/2011-I.
- MANGIONE G., *sub art. 3 Regolamento n. 139/2004*, en UBERTAZZI L.C. (editor), *Commentario breve alle leggi su proprietà intellettuale e concorrenza*, Cedam, Padua, 2016, p. 3058.
- MANTELERO A., *I flussi di dati transfrontalieri e le scelte delle imprese tra Safe Harbour e Privacy Shield*, en RESTA G.-ZENO ZENCOVICH V. (editor), *La protezione transazionale dei dati personali*, Roma TrE-Press, Roma, 2016, 239.
- MANTELERO A., *L'"ingegneria interpretativa" della Corte di Giustizia delle Comunità europee en soccorso della tutela on-line del diritto d'autore*, en *Giur. it.*, 2008, p. 1422, nota a Corte giust. 29 enero 2008, C-275/06.
- MARASÀ G., *Consorzi e società consortili*, Giappichelli, Turín, 1990.
- MARELLA M.R., *The Old and the New Limits to Freedom of Contract en Europe*, en *Eur. Rev. Contr. Law*, 2006, n. 2.
- MASTROIANNI R., *Proprietà intellettuale e costituzioni europee*, en *AIDA*, 2005, p. 11.
- MATHELY P., *Le droit européen des brevets d'invention*, Librairie du Journal des notaires et des avocats, Parigi, 1978.
- MATTEI U., *La proprietà*, en SACCO R. (coordinador), *Trattato di diritto civile*, Utet, Turín, 2015.
- MATTEI U., *Tutela inibitoria e tutela risarcitoria. Un contributo alla teoria dei beni*, Giuffrè, Milán 1987.
- MATTIOLI M., *Disclosing Big Data*, en *Minn. Law. Rev.*, 2014, p. 535.
- MAUGERI M.R., *Reti contrattuali e abuso di dipendenza economica: alla ricerca di nuove discipline?*, en IAMICELI P. (editor), *Le reti di imprese e i contratti di rete*, Giappichelli, Turín, 2009.
- MAYER V.-SCHÖNBERGER J., *Beyond Copyright: Managing Information Rights with DRM*, en *Den. Univ. L. Rev.*, 2006, 84, p. 181.
- MELI V., *Rifiuto di contrattare e tutela della concorrenza nel diritto antitrust comunitario*, Giappichelli, Turín, 2003.
- MELL P., *Seeking shade en a land of perpetual sunlight: privacy as property en the electronic wilderness*, en *Berkeley Tech. L. J.*, 1992, 11, p. 1.

- MENGGONI L., *Il diritto costituzionale come diritto per principi*, en *Studi in on. di Feliciano Benvenuti*, vol. III, Modena, 1996, 1141 y ss., p. 1146.
- MENGGONI L., *Spunti per una teoria delle clausole generali*, en *Riv. crit. dir. priv.*, 1985, p. 5 y ss.
- MEO G.-NUZZO A. (editor), *L'impresa culturale. Una contraddizione possibile*, en *Analisi Giuridica dell'Economia*, 2007.
- MERGES R.P., *Locke for the Masses: Property Rights and the Products of Collective Creativity*, en *Hofstra L. Rev.*, 2008, p. 1179.
- MERGES R.P., *A New Dynamism en the public domain*, en *U. Chi. L. Rev.*, 2004, p. 183.
- MERGES R.P., *Institutions for Intellectual Property Transactions: The Case of Patent Pools*, en DREYFUSS R.C.-ZIMMERMANN D.L.-FIRST H. (editor), *Expanding the Boundaries of Intellectual Property: Innovation Policy for the Knowledge Society*, Oxford University Press, Oxford, 2001.
- MERGES R.P., *Intellectual Property Rights and the New Institutional Economics*, en *Vand. L. Rev.*, 2000, p. 1857.
- MESSINEO F., entrada *Contratto plurilaterale e contratto associativo*, en *Enc. dir.*, X, Milán, 1962, p. 148.
- MESSINETTI D., *Circolazione dei dati personali e dispositivi di regolazione dei poteri individuali*, en *Riv. critica dir. priv.*, 1998, p. 339.
- MEYSTRE S.M.-FRIEDLIN F.J.-SHOUTH B.R.-SHEN S.-SAMORE M.H., *Automatic de-identification of textual documents en the electronic health record: a review of recent research*, 2010, disponible en <https://bmcmedresmethodol.biomedcentral.com>.
- MEZZANOTTE F., *Le eccezioni e limitazioni al diritto d'autore UE*, en *AIDA*, 2016, p. 480.
- MEZZANOTTE F., *La conformazione negoziale delle situazioni di appartenenza*, Jovene, Nápoles, 2015.
- MICCIO R., *La locazione*, en BIGIAMI W. (editor), *Giur. sistematica di dir. civ. e comm.*, Utet, Turín, 1980.
- MICKLITZ H.W. (editor), *The many concepts of social justice en european private law*, Edward Elgar, Cheltenham-Northampton, 2011.
- MIGNONE C., *Identità della persona e potere di disposizione*, Edizioni Scientifiche Italiane, Nápoles, 2015.
- MILLON D.K., *The Sherman Act and the Balance of Power*, en *S. Cal. L. Rev.*, 1988, p. 1219.
- MIRABELLI G., *Le posizioni soggettive nell'elaborazione elettronica dei dati personali*, en *Dir. inf.*, 1993, p. 313.
- MIRABELLI G., *La locazione*, Utet, Turín, 1972.
- MONTALENTI P., *Società per azioni, corporate governance e mercati finanziari*, Giuffrè, Milán, 2011.
- MONTANARI M.-PEDERZINI E., *L'imprenditore e il mercato. Edizione aggiornata alla legge 30 giugno 2016, n. 119*, Giappichelli, Turín, 2016.
- MORAIS L.D.S.-TOMÉ FETEIRA L., *Concerted practices and exchange of information: Recent developments en EU and national case law*, reperibile en www.concurrences.com.
- MORELLO U., *Tipicità e numerus clausus dei diritti reali*, en GAMBARO A.-MORELLO U. (editor), *Trattato dei diritti reali*, vol. II, Giuffrè, Milán, 2012.
- MOROZOV E., *Internet non salverà il mondo*, Mondadori, Milán, 2014.

- MOROZOV E., *L'ingenuità della rete. Il lato oscuro della libertà di internet*, Codice, Turín, 2011.
- MOSCO G., *Frammenti ricostruttivi sul contratto di rete*, en *Giur. comm.*, 2010, I, p. 839 y ss.
- MULHERIN J.H.-NETTER J.M. et al., *Prices Are Property: The Organization of Financial Exchanges From a Transaction Cost Perspective*, en *The Journal of Law and Economics* 1991, p. 591.
- MULLIGAN C., *Personal Property Servitudes on the Internet of Things (July 14, 2014)*, en *Georgia Law Review*, 2016, 50, p. 1121.
- MURPHY R.S., *Property rights en personal information: an economic defence of privacy*, en *Georgetown L. J.*, 1996, 84, p. 2381.
- MUSELLI M., *Approximation properties of positive Boolean functions*, en APOLLONI B.-MARINARO M.-NICOSIA G.-TAGLIAFERRI R. (editor), *Neural Nets. Lecture Notes en Computer Science*, Springer, Berlín, 2006, p. 18.
- MUSELLI M., *Switching neural networks: A new connectionist model for classification* en APOLLONI B.-MARINARO M.-NICOSIA G.-TAGLIAFERRI R. (editor), *Neural Nets. Lecture Notes en Computer Science*, Springer, Berlín, 2006, p. 23.
- MUSELLI M.-FERRARI E., *Coupling Logical Analysis of Data and Shadow Clustering for partially defined positive Boolean function reconstruction*, en *IEEE Transactions on Knowledge and Data Engineering* 2011, 23, p. 37.
- MUSELLI M.-LIBERATI D., *Training digital circuits with Hamming Clustering*, en *IEEE Transactions on Circuits and Systems – I: Fundamental Theory and Applications*, 2000, 47, p. 513.
- MUSSO A., *Il rapporto di dipendenza tra invenzioni biotecnologiche (o con prodotti e materiali da esse derivati)*, en OLIVIERI G.-FALCE V.-AREZZO E. (editor), *Confini e fronti dell'innovazione biotecnologica*, Giuffrè, Milán, 2014.
- MUSSO A., *Art. 2563-2574 e art. 2584-2601. Ditta e insegna. Marchio. Brevetti. Disegni e modelli. Concorrenza*, en *Commentario Scialoja-Branca-Galgano*, Bologna, 2012.
- MUSSO A., *Reti contrattuali tra imprese e trasferimento della conoscenza innovativa*, en IAMICELI P. (editor), *Le reti di imprese e i contratti di rete*, Giappichelli, Turín, 2010, p. 177.
- NIVARRA L., *Clausole generali e principi generali del diritto nel pensiero di Luigi Mengoni*, en *Europa e diritto privato*, 2007, p. 411.
- NORTH D.C., *Institutions, Institutional Change and Economic Performance*, Cambridge University Press, Cambridge, 1990.
- NOTARI M., *Diritti televisivi e legge anti-Murdoch*, en *AIDA* 2001, p. 150 y ss.
- NOTO LA DIEGA G.-WALDEN I., *Contracting for the 'Internet of Things': Looking into the Nest (February 1, 2016)*, en *Queen Mary School of Law Legal Studies*, Research Paper No. 219/2016, disponible en <https://ssrn.com/abstract=2725913>.
- ODLYZKO A., *Privacy, Economics, and Price Discrimination on the Internet*, en *ACM Fifth International Conference*, 2003.
- OLIVIERI G., *Sullo statuto concorrenziale delle collecting societies*, en DI CATALDO V.-MELI V.-PENNISI R., *Impresa e mercato: studi dedicati a Mario Libertini*, 2015, p. 1135.
- OPPO G., *Spunti problematici sulla riforma della società per azioni*, en OPPO G., *Vario Diritto. Scritti giuridici*, Vol. VII, Cedam, Padua, 2005, p. 276.

- OPPO G., *Sul consenso dell'interessato*, en CUFFARO V.-RICCIUTO V.-ZENO ZENCOVICH V. (editor), *Trattamento dei dati e tutela della persona*, Giuffrè, Milán, 1998.
- OPPO G., *Creazione intellettuale, creazione industriale e diritti di utilizzazione economica*, en *Riv. dir. civ.*, 1969, p. 1.
- OPPO G., *Creazione ed esclusiva nel diritto industriale*, en *Riv. dir. comm.*, 1964, p. 187.
- OSTI C., *entrata Abuso di posizione dominante*, en *Enciclopedia del diritto – Annali 2011*, Milán, 2011.
- OTTOLIA A., *L'interferenza permanente fra proprietà intellettuale e libertà di espressione nel diritto dell'Unione Europea*, en *AIDA*, 2016, p. 157.
- OTTOLIA A., *sub art. 46 cpi*, en UBERTAZZI L.C. (editor), *Commentario Breve alle leggi su Proprietà intellettuale e concorrenza*, Cedam, Padua, 2016, p. 368.
- OTTOLIA A., *sub art. 64 cpi*, en UBERTAZZI L.C. (editor), *Commentario Breve alle leggi su Proprietà intellettuale e concorrenza*, Cedam, Padua, 2016, p. 415.
- OTTOLIA A., *Employees' Intellectual Property Rights en Italy*, en WOLK S.-SZKALEJ K. (editor), *Employees' Intellectual Property Rights*, Wolters Kluwer Int., 2015.
- OTTOLIA A., *Dati genetici (ed altre materie prime) nella innovazione bioinformatica*, en OLIVIERI G.-FALCE V.-AREZZO E. (editor), *Confini e fronti dell'innovazione biotecnologica per la proprietà intellettuale*, Giuffrè, Milán, 2014, p. 203.
- OTTOLIA A., *L'equity crowdfunding tra incentivi al reperimento di capitale di rischio per start up innovative e responsabilità*, en *Diritto della banca e del mercato finanziario*, 2014, p. 43.
- OTTOLIA A., *L'utilizzo computazionale dell'opera dell'ingegno en internet*, en *AIDA*, 2014, p. 386.
- OTTOLIA A., *Moral Limits to Biotech Patents en Europe, a Quest for Higher Harmonization*, en AREZZO E.-GHIDINI G., *Biotechnology and Software Patent Law*, Edward Elgar, Cheltenham, 2011, p. 309.
- OTTOLIA A., *Privacy e social networks: profili evolutivi della tutela dei dati personali*, en *AIDA*, 2011, p. 360.
- OTTOLIA A., *Commento a Corte di Giustizia UE 21 ottobre 2010, causa C-467/08*, en *AIDA*, 2010, p. 476.
- OTTOLIA A., *Proprietà intellettuale e trattamento dei dati personali: riflessioni su privacy "per il sistema" e "nel sistema"*, en *AIDA*, 2010, p. 319.
- OTTOLIA A., *The Public Interest and Intellectual Property Models*, Giappichelli, Turín, 2010.
- OTTOLIA A., *Preserving Users' Rights en Digital Rights Management Systems: Dealing with "Juridical Particularism" en the Information Society*, en *IIC*, 2005, p. 491.
- OTTOLIA A., *Riflessioni sulla brevettabilità delle sequenze parziali di geni "EST"*, en *Riv. dir. ind.*, 2005, p. 478.
- OTTOLIA A., *Digital Rights Management Systems, Dealing with Juridical Particularism en the Information Society*, en *IIC*, 2004, p. 491.
- OTTOLIA A.-WIELSCH D., *Mapping the Information Environment: Legal Aspect of Digitalization and Modularization*, en *Yale J. For Law & Tech.*, 2004, p. 174.
- OVERDIJK T.F.W., *Commento a Corte d'Appello dell'Aia, 30 enero 2001, De Telegraaf Vid. NOS*, en *Mediaforum*, 2001, p. 94.
- PAGALLO U.-DURANTE M.-MONTELEONE S., *What is new with the Internet of things en Privacy and Data Protection? Four Legal Challenges on Sharing and Control en IoT*, en LEENES R.-VAN BRAKEL R.-GUTWIRTH S.-DE HERT P. (editor), *Data Protection and Privacy; (In)visibilities and Infrastructures*, Springer, 2017, p. 59.

- PALERMO G., *Contributo allo studio del trust e dei negozi di destinazione disciplinati dal diritto italiano*, en *Riv. dir. comm.*, 2001, p. 391.
- PALMIERI G., *Profili generali del contratto di rete*, en AA.VV., *Reti di impresa: profili giuridici, finanziamento e rating*, Il Sole 24 Ore, Milán, 2011.
- PANDIMIGLIO A., *La "dipendenza economica" nella subfornitura*, en *Contratto e imp.*, 2017, p. 523.
- PAOLUCCI L.F., *I consorzi per il coordinamento della produzione e degli scambi*, Utet, Turín, 2012.
- PARDOLESI R., *Dalla riservatezza alla protezione dei dati personali: una storia di evoluzione e discontinuità*, en PARDOLESI R. (editor), *Diritto alla riservatezza e circolazione dei dati personali*, Giuffrè, Milán, 2003.
- PARTISANI R., *I patrimoni destinati ad uno specifico affare nella legge delle insolvenze*, en *Contratto e Impresa*, 2006, p. 1559.
- PASCUZZI G., *Il diritto nell'era digitale. Tecnologie informatiche e regole privatistiche*, Il Mulino, Bologna, 2002.
- PASTUGLIA G., *Tying, innovazione e mercati del software nel diritto della concorrenza dell'Unione Europea*, 2016.
- PATRONI GRIFFI U., *Diritto di distribuzione*, en *AIDA*, 2010, p. 183.
- PATTI S. (editor), *Codice ipertestuale di Locazione e Condominio*, Utet, Turín, 2006.
- PATTI S., *Il consenso dell'interessato al trattamento dei dati personali*, en *Riv. dir. ciVid.*, 1999, II, p. 455.
- PENNISI R., *Gli utilizzatori*, en *AIDA*, 2005, p.183.
- PERITZ R., *Dynamic efficiency and US antitrust policy*, en CUCINOTTA A.-PARDOLESI R.-VAN DEN BERGH R. (editor), *Post-Chicago Developments in Antitrust Law*, Elgar Publishing, Cheltenham, 2002, 108.
- PERLINGERI P., *I negozi sui "beni futuri"*, *La compravendita di "cosa futura"*, Edizioni Scientifiche Italiane, Nápoles, 1962.
- PERON S., *Il diritto al nome, il consenso al suo sfruttamento ed i danni risarcibili*, en *Riv. dir. ind.*, 2006, II, p. 360.
- PERONE G., *L'interesse consortile*, Giuffrè, Milán, 2008.
- PERRONE A., *The just price doctrine and contemporary contract law: some introductory remarks*, en *Orizzonti di diritto commerciale*, 2013, disponibile en www.rivistaodc.eu.
- PESCATORE G.-GRECO F.-ALBANO R., *Della proprietà*, Utet, Turín, 1958.
- PIHLAJARINNE T., *Setting the Limits for the Implied Licence in Copyright and Linking Discourse – the European Perspective*, en *IIC*, 2012, p. 706.
- PINDYCK R.S.-RUBINFELD D.L., *Microeconomics*, Pearson Publishing, London, 2013.
- PINO G., *Diritti fondamentali e principio di proporzionalità*, en *Ragion pratica*, 2014, 2, p. 541.
- PINO G., *La "lotta per i diritti fondamentali" in Europa. Integrazione europea, diritti fondamentali e ragionamento giuridico*, en TRJILLO I.-VIOLA F. (editor), *Identità, diritti, ragione pubblica in Europa*, Il Mulino, Bologna, 2007, p. 120.
- PINO G., *Conflitto e bilanciamento tra diritti fondamentali. Una mappa dei problemi*, en *Etica & Politica* 2006, VIII, 1, p. 1.
- PISANI MASSAMORMILE A., *Profili civilistici del contratto di rete*, en *Riv. dir. priv.*, 2012, p. 353 y ss.
- PITRUZZELLA G., *Big Data, Competition and Privacy: A Look from the Antitrust Perspective*, en *Concorrenza e Mercato*, 2016, p. 15.

- PIZZETTI F., *Privacy e diritto europeo nella protezione dei dati personali*, Giappichelli, Turin, 2016.
- POLETTINI F., *Il tolling agreement*, en *Contratti*, 2008, p. 953.
- PORTER M.E.-HEPPELMANN J.E., *How Smart, Connected Products Are Transforming Competition*, en <https://hbr.org/2014/11/how-smart-connected-products-are-transforming-competition>.
- POWELL W.W., *Neither Market nor Hierarchy: Network form of organization*, en *Research en Org. Behav.*, 1990, 12, p. 298.
- PRESTI G.-RESCIGNO M., *Corso di diritto commerciale*, Zanichelli, Bologna, 2013.
- PRINS C., *Property and privacy: european perspectives and the commodification of our identity*, en *Information Law Series*, 2006, 16, p. 223.
- PUGLIATTI S., *Esecuzione forzata e diritto sostanziale*, Giuffrè, Milán, 1935.
- PUTTI P.M., *Le nullità contrattuali*, en LIPARI N.-RESCIGNO P. (director), *Diritto Civile*, vol. III, Giuffrè, Milán, 2009.
- RADIN M.J., *Incomplete Commodification en the Computerized World*, en ELKIN KOREN N.-WEINSTOCK NETANEL N., *The Commodification of Information*, Kluwer Law International, L'Aia-Londra-New York, 2002.
- RAHMATIAN A., *The Hargreaves Review on Copyright Licensing and Exceptions: A Missed Moment of Opportunity*, en *Ent. Law Review*, 2011, p. 219.
- REICHMAN J.H., *La guerra delle banche dati – Riflessioni sulla situazione americana*, en *AIDA*, 1997, p. 226.
- REICHMAN J.H., *Legal hybrids between the patent and copyright paradigms*, en *Colum. L. Rev.*, 1994, p. 2432.
- REICHMAN J.H.-SAMUELSON P., *Intellectual Property Rights in Data?*, en *Vanderbilt L. Rev.*, 1997, p. 51.
- RESTA G., *Diritti esclusivi e nuovi beni immateriali*, Utet, Turin, 2011.
- RESTA G., *L'oggetto della successione: i diritti della personalità*, en BONILINI G. (director), *Trattato di diritto delle successioni e donazioni, I, La successione ereditaria*, Giuffrè, Milán, 2008.
- RICHARDSON H.S., *Specifying Norms as a Way to Resolve Concrete Ethical Problems*, en *Philosophy & Public Affairs*, 1990, p. 279.
- RICCIO G.M., *Model Contractual Clauses e Corporate Binding Rules: valide alternative al Safe Harbour Agreement?* en RESTA G.-ZENO ZENCOVICH V. (editor), *La protezione transnazionale dei dati personali*, Roma TrE-Press, Roma, 2016, p. 215.
- RICCIUTO V., *Struttura e funzione del fenomeno consortile*, Cedam, Padua, 1992.
- RICKETSON S.-GINSBURG J., *International Copyright and Neighboring Rights*, Oxford University Press, Oxford, 2006.
- RICOLFI M., *IoT and the Ages of Antitrust*, intervento alla tavola rotonda “IoT and Circular Economy: this side of paradise”, Bruxelles, 16 maggio 2017.
- RICOLFI M., *Is there an antitrust antidote against IP overprotection within TRIPs?*, en *Marq. Intell. Prop. L. Rev.*, 2006, p. 305.
- RICOLFI M., *Comunicazione al pubblico e distribuzione*, en *AIDA*, 2002, p. 48.
- RICOLFI M., *La tutela della proprietà intellettuale fra incentivo all'innovazione e scambio ineguale*, en *Riv. dir. ind.*, 2002, I, p. 511.
- RICOLFI M., *Il diritto d'autore*, en ABRIANI G.-COTTINO N.-RICOLFI M., *Diritto industriale*, en COTTINO N. (director), *Trattato di diritto commerciale*, Cedam, Padua, 2001.

- RICOLFI M., *Il contratto di merchandising nel diritto dei segni distintivi*, Giuffrè, Milán, 1991.
- RIVARO R., *L'applicazione del principio di esaurimento alla distribuzione digitale di contenuti protetti*, en *Giur. comm.*, 2014, p. 1149.
- RODOTÀ S., *Il nuovo habeas corpus*, en *Trattato di biodiritto*, Giuffrè, Milán, 2010.
- RODOTÀ S., *Privacy e costruzione della sfera privata, ipotesi e prospettive*, en *Pol. Dir.*, 1991, p. 529.
- RODOTÀ S., *Elaboratori elettronici e controllo sociale*, Il Mulino, Bologna, 1973.
- ROMANDINI R., *Le facoltà esclusive conferite dal brevetto*, en SCUFFI M.-FRANZOSI M., *Diritto industriale italiano*, Cedam, Padua, 2014, p. 643.
- ROMANO R., *Brevetti e artefatti biologici*, Giappichelli, Turín, 2012.
- ROMANO R., *L'innovazione tecnica tra diritti titolati e diritti non titolati (dalla creazione alla segretezza?)*, en GIUDICI S. (editor), *Studi in Memoria di Paola A. E. Frassi*, Giuffrè, Milán, 2010, p. 607.
- ROPPO V., *Il contratto nel Duemila*, Giappichelli, Turín, 2002.
- ROPPO V., *La responsabilità patrimoniale del debitore*, en RESCIGNO P. (editor), *Trattato di diritto privato*, Vol. XIX, Utet, Turín, 1997.
- ROSATI E., *The Hargreaves Report and Copyright Licensing: Can National Initiatives Work per se?*, en *EIPR*, 2011, p. 67.
- ROSELLI F., *Le clausole generali, oggi*, en *Diritto romano attuale*, 10/2003, p. 37.
- ROSSI M.A., *Innovazione, conoscenza ed allocazione dei diritti di proprietà intellettuale nelle reti di imprese*, en CAFAGGI F. (editor), *Reti di imprese tra regolazioni e norme sociali*, Il Mulino, Bologna, 2004, 337.
- ROVATI A.M., nota a Cass., Sec. I, 27 ottobre 2005, n. 20925, en *AIDA*, 2007, p. 664.
- RUBINFELD D.L.-GAL M.S., *Access Barriers to Big Data*, en *Arizona Law Rev.*, 2017, disponible en <http://works.bepress.com>.
- RUBINFELD D.L.-HOVEN J., *Innovation and Antitrust Enforcement*, en ELLIG J. (editor), *Dynamic Competition and Public Policy*, Cambridge University Press, Cambridge, 2001, p. 65.
- RUBINO D.-JUDICA G., *Dell'appalto*, en *Commentario del Codice Civile Scialoja-Branca*, Zanichelli, Bologna-Roma, 1992.
- RUPERTO C., *La giurisprudenza sul codice civile coordinato con la dottrina*, Giuffrè, Milán, 2011.
- RUSSEL B., *The Problems of Philosophy*, Oxford University Press, Oxford, 1912.
- RUSSO E., *L'interpretazione dei testi normativi comunitari*, Giuffrè, Milán, 2008.
- SACCO R., *Il concetto di interpretazione del diritto*, Giappichelli, Turín, 1947.
- SAG M., *The Google Book Settlement and the Fair Use Counterfactual*, en *New York Law School Law Review*, 2010.
- SAG M., *Copyright and Copy-Reliant Technology*, en *North. Univ. Law Rev.*, 2009, p. 1607.
- SALVATERRA E. et al., *Banking Together. A Unified Model of Informed Consent for Biobanking*, en *EMBO Reports*, 2008, vol. 9, n. 4, p. 311.
- SAMUELSON P., *The Quest for a Sound Conception of Copyright's Derivative Work Right*, en *Georgetown Law Journal*, 2013, p. 1518.
- SAMUELSON P., *Intellectual Property Arbitrage: How Foreign Rules Can Affect Domestic Protections*, en *U. Chi. L. Rev.*, 2003, p. 71.
- SAMUELSON P., *Privacy as Intellectual Prosperity*, en *Stanford L Rev.*, 2000, 52, p. 1125.

- SAMUELSON P., *CONTU Revisited: The Case against copyright protection for computer-programs en machine readable form*, en *Duke L. J.*, 1984, p. 663.
- SAMUELSON P.-SCOTCHMER S., *The Law and Economics of Reverse Engineering*, en *Yale Law Journal*, 2002, p. 1575.
- SANDULLI A., *La proporzionalità dell'azione amministrativa*, Cedam, Padua, 1998.
- SANTAGATA R., *La cooperazione tra imprenditori*, en CIAN M. (editor), *Diritto commerciale*, vol. I, Giappichelli, Turín, 2013.
- SANTAGATA R., *Il "contratto di rete" fra (comunione di) impresa e società (consortile)*, en *Riv. dir. civ.*, 2011, p. 323 y ss.
- SANTORO PASSERELLI F., *Dottrine generali del diritto civile*, Jovene, Nápoles, 1966.
- SAPPA C., *IP e banche dati pubbliche*, en *AIDA*, 2010, p. 692, nota a Trib. Roma, ord. 5 giugno 2008.
- SARACENO A., nota a Trib. Turín 9 julio 2008, en *Dir. aut.*, 2009, p. 329.
- SARALE M., *Consorti e Società Consortili*, en COTTINO G. (director), *Trattato di diritto commerciale*, Cedam, Padua, 2004.
- SARTI D., *Privacy e proprietà intellettuale: la Corte di giustizia in mezzo al guado*, en *AIDA*, 2008, p. 435, nota a Corte giust. 29 enero 2008, C-275/06.
- SARTI D., *Il prestito bibliotecario fra diritti esclusivi, compensi e obbiettivi di promozione culturale*, en *AIDA*, 2007, p. 599, nota a Corte giust. 6 julio 2006, C-53/05, Commissione/Repubblica portoghese.
- SARTI D., *Gestione individuale ed impresa collettiva dei diritti su eventi sportivi*, en *AIDA*, 2008, p. 118.
- SARTI D., *Codice della proprietà industriale: impianto sistematico e "criticità"*, en *Studium juris*, 2007, p. 13.
- SARTI D., *Gestione collettiva e modelli associativi*, en SPADA P. (editor), *Gestione collettiva dell'offerta e della domanda di prodotti culturali*, Giuffrè, Milán, 2006.
- SARTI D., *Proprietà intellettuale, interessi protetti e diritto antitrust*, en *Riv. dir. ind.*, 2002, p. 543.
- SARTI D., *Collecting societies e mutualità*, en *AIDA*, 2001, p. 14.
- SARTI D., *Diritti esclusivi e circolazione dei beni*, Giuffrè, Milán, 1996.
- SARTI D., *Antitrust e diritto d'autore*, en *AIDA*, 1995, p. 105.
- SARTI D., *Copia privata e diritto d'autore*, en *AIDA*, 1992, p. 33.
- SCACCIA G., *Il bilanciamento degli interessi en materia di proprietà intellettuale*, en *AIDA*, 2005, p. 198.
- SCHADT E.E.-WOO S.-HAO K., *Bayesian method to predict individual SNP genotypes from gene expression data*, en *Nature Genet.*, 2012, p. 603.
- SCHAUER F., *The Boundaries of the First Amendment: A Preliminary Exploration of Constitutional Salience*, en *Harvard L. Rev.*, 2004, p. 1765.
- SCOGNAMIGLIO C., *Il diritto all'utilizzazione economica del nome e dell'immagine delle persone celebri*, en *Dir. inform.*, 1988, p. 34.
- SCORZA G.-CASO R., *Il conflitto tra copyright e privacy nelle reti peer to peer: en margine al caso Peppermint*, en *Dir. Internet*, 2007, p. 465, nota a Trib Roma ord. n. 19 agosto 2006, 9 febrero 2007, 5 abril 2007, 26 abril 2007.
- SCOZZAFAVA O.T., *I beni e le forme giuridiche di appartenenza*, Giuffrè, Milán, 1982.
- SENA G., *I diritti sulle invenzioni e sui modelli di utilità*, Giuffrè, Milán, 2011.
- SGROI V., *Nuova rassegna di giurisprudenza sul codice civile*, Giuffrè, Milán, 1994.

- SHAPIRO C., *Navigating the Patent Thicket: Cross Licenses, Patent Pools, and Standard Setting*, en JAFFE A.B.-LERNER J.-STERN S. (editor), *Innovation Policy and the Economy*, MIT Press, 2000, p. 1190.
- SIDAK J.G.-TEECE D.J., *Dynamic Competition en Antitrust Law*, en *Journal of Competition Law & Economics*, 2009, p. 619.
- SOKOL D.D.-COMERFORD R.E., *Antitrust and Regulating Big Data*, en *George Mason Law Review*, 2016, 23, p. 119.
- SOLOVE D.J., *Introduction: Privacy Self-Management and the Consent Dilemma*, en *Harv. Law Rev.*, 2013, p. 1880 y ss.
- SPADA P., *La provvista finanziaria tra destinazione e attribuzione*, en BENAZZO P.-CERA M.-PATRIARCA S. (coordinadores), *Il diritto delle società oggi. Innovazioni e persistenze*, UTET, Turín, 2011, p. 5.
- SPADA P., *Variazioni sul tema del plagio musicale*, en *Riv. dir. civ.*, 2003, p. 1.
- SPENCE M., *Job Market Signaling*, en *Quarterly Journal of Economics*, 1973, p. 355.
- SPOLIDORO M.S., *Reti di imprese e diritti di proprietà industriale*, en *Riv. dir. ind.*, 2014, p. 245.
- SPOLIDORO M.S., *Le eccezioni e limitazioni*, en *AIDA* 2007, p. 79.
- STAFFORD K.A., *Reach-Thorough Royalties en Biomedical Research Tool Patent Licensing: Implications of NIH Guidelines on small Biotechnology firms*, en *Lewis & Clark Law. Rev.*, 2005, 9, p. 700.
- STEFANINI E., *La circolazione dei dati genetici tra vecchi diritti e nuove sfide*, en CASONATO C.-PICIOCCHI C.-VERONESI P. (editor), *I dati genetici nel biodiritto*, Cedam, Padua, 2011.
- STEFANINI E., *Dati genetici condivisi: una nuova frontiera per la privacy*, en *Dir. pubbl. europ.*, 2008, p. 1223.
- STIGLER G.J., *The Economics of Information*, en *Journal of Political Economy*, 1961, ripubblicato en *The Organization of Industry*, Richard Irwin Inc., Homewood, 1968, p. 171.
- STRIJK H., *Commento a Corte d'Appello di Arnhem, 15 abril 1997, Denda Vid. KPN & PTT Telecom*, en *Mediaforum*, 1997, p. 72.
- SUNG L.M., *The Unblazed Trail: Bioinformatics and the Protection of Genetic Knowledge*, en *Wash. U. J. L. & Pol.*, 2002, 8, p. 261.
- SWIRE P.P.-LITAN R.E., *None of Your Business: World Data Flows, Electronic Commerce, and the European Privacy Directive*, Brookings Institution Press, Washington DC, 1998.
- TABET A., *La locazione-conduzione*, en CICU A.-MESSINEO F. (director), *Trattato di diritto civile e commerciale*, Giuffrè, Milán, 1972.
- TARELLO G., *L'interpretazione della legge*, Giuffrè, Milán, 1980.
- TARELLO G., *Storia della cultura giuridica moderna. Assolutismo e codificazione del diritto*, Il Mulino, Bologna, 1976.
- THAMBISETTY S., *Why patent law doesn't do innovation policy*, en *Concurrences*, 2013, 4, p. 13.
- THIENE A., *Segretezza e riappropriazione di informazioni di carattere personale: riserbo e oblio nel nuovo regolamento europeo*, en *Nuove leggi civili comm.*, 2017, p. 411 y ss.
- TOFFOLETTI L., *Progresso tecnico e bilanciamento di interessi nell'applicazione dei divieti antitrust*, Giuffrè, Milán, 2009.

- TOFFOLETTO A.-JAEGER P.G.-DENOZZA F., *Appunti di diritto commerciale. I: impresa e società*, Giuffrè, Milán, 2010, ed. 7.
- TONELLI A., nota a Cass., Sec. III, 22 dicembre 2011, n. 28363, en *Trust e attività fiduciare*, 2013, p. 260.
- TORRENTE A.-SCHLESINGER P., *Manuale di diritto privato*, Giuffrè, Milán, 1985.
- TRABUCCO G.-GHIDINI G., *Il calcolo dei diritti di licenza en regime FRAND: tre criteri pro-concorrenziali di ragionevolezza*, en *Orizzonti del diritto commerciale*, 2017, p. 1.
- TRIAILLE J.P. et al., *Study on the Legal Framework of Text and Data Mining (TDM)*, 2014, disponibile en <http://ec.europa.eu>.
- TRIMARCHI VID.M., entrada "Patrimonio", en *Enc. Dir.*, XXXII, Giuffrè, Milán, 1982, 2, p. 272.
- TROTTA A., *Il traffico telefonico fra la tutela del diritto d'autore e quella della privacy*, en *Dir. ind.*, 2009, p. 67, nota a Corte giust. 29 enero 2008, C-275/06.
- TUCKER D.S.-WELFORD H.B., *Big Mistakes Regarding Big Data*, en *Antritrust Source*, 2014, 14, p. 6.
- UBERTAZZI L.C., *Brexit e Brevetto UE*, Giappichelli, Turín, 2017.
- UBERTAZZI L.C., *La disciplina UE dei diritti morali d'autore*, en *AIDA*, 2016, p. 349.
- UBERTAZZI L.C., *L'appartenenza dei risultati creativi dei dipendenti*, en *AIDA*, 2010, p. 516.
- UBERTAZZI L.C., *I diritti d'autore e connessi*, Giuffrè, Milán, 2003.
- UBERTAZZI L.C., *Introduzione al diritto europeo della proprietà intellettuale*, en *Contratto e impresa. Europa*, 2003, p. 1054.
- UBERTAZZI L.C., *Spunti sulla comunione di diritti d'autore*, en *AIDA*, 2003, p. 506.
- UBERTAZZI L.C., *Riservatezza informatica ed industria culturale*, en *AIDA*, 1997, p. 530.
- UBERTAZZI L.C., *Le utilizzazioni libere della pubblicità*, en *AIDA*, 1994, p. 67.
- UBERTAZZI L.C., *Profili soggettivi del brevetto*, Giuffrè, Milán, 1985.
- UBERTAZZI T.M., *Il Diritto alla Privacy, Natura e funzioni giuridiche*, Cedam, Padua, 2004.
- URCIUOLI M.A., *Autonomia negoziale e diritto all'immagine*, Edizioni Scientifiche Italiane, Nápoles, 2000.
- VALERIO E.-ALGARDI Z., *Il diritto d'autore: Commento teorico-pratico alla nuova legge italiana 22 abril 1941*, n. 633, Giuffrè, Milán, 1943.
- VAN EECHOU M., *Commento a Corte d'Appello dell'Aia, 21 dicembre 2001*, en *Mediaforum*, 2001, p. 87.
- VAN OVERWALLE G., *Gene Patents and Collaborative Licensing Models*, Cambridge University Press, Cambridge, 2009.
- VAN OVERWALLE G., *The legal Protection of Biological Material en Belgium*, en *IIC*, 2000, p. 281.
- VANZETTI A. (editor), *Codice della proprietà industriale*, Giuffrè, Milán, 2013.
- VANZETTI A., *La tutela "corretta" delle informazioni segrete*, en *Riv. dir. ind.*, 2011, p. 95.
- VANZETTI A., *Procedimento, prodotto e unicità dell'invenzione*, en GIUDICI S. (editor), *Studi in memoria di Paola Frassi*, Giuffrè, Milán, 2010, p. 755.
- VANZETTI A.-DI CATALDO V., *Manuale di diritto industriale*, Giuffrè Milán, 2005.

- VARIAN H.R., *Economic Aspects of Personal Privacy*, disponible en www.sims.berkeley.edu/hal.
- VELUZZI V., *Interpretazione sistematica e prassi giurisprudenziale*, Giappichelli, Turín, 2002.
- VERCELLONE P., *Diritti della personalità e rights of publicity*, en *Riv. dir. e proc. civ.*, 1995, p. 1163.
- VERCELLONE P., *Il diritto sul proprio ritratto*, Utet, Turín, 1959.
- VETTORI G., *Diritto dei contratti e "Costituzione" europea. Regole e principi ordinanti*, Giuffrè, Milán, 2005.
- VILLANI L., *Lo scambio di informazioni nel diritto antitrust italiano e dell'Unione europea. Recenti sviluppi*, en *Il nuovo dir. amm.*, 2016, p. 46.
- VIOLA F., *Approccio analitico e approccio ermeneutico alla scienza del diritto*, en CASSESE S. (editor), *L'Unità del diritto. Massimo Severo Giannini e la teoria giuridica*, Il Mulino, Bologna, 1994, 369.
- VISSER D., *The database right and the spin-off theory*, en SNIJDERS H.J.-WEATHERILL S., *E-commerce Law: National and Transnational Topics and Perspectives*, Kluwer Law International, L'Aia-Londra-New York, 2003.
- VIVANTE C., nota Corte d'Appello di Bologna 8 giugno 1888, en *Foro it.*, 1888, I, p. 910.
- VOLPE PUTZOLU G., *Le società consortili*, en COLOMBO G.E.-PORTALE G.B. (director), *Trattato delle società per azioni*, Utet, Turín, 1998.
- VOLPE PUTZOLU G., entrada *Consorti tra imprenditori (diritto commerciale)*, en *Enc. giur.*, vol. VIII, Roma, 1988, p. 2 y ss.
- WAGNER VON PAPP F., *Information Exchange Agreements*, en LIANOS I.-GERARDIN D. (editor), *Handbook on European Competition Law: Substantive Aspects*, Edward Elgar, Cheltenham-Northampton, 2013.
- WALDOW C., *Regulatory data protection under TRIPs Article 39 (3) and Article 10bis of the Paris Convention: Is there a doctor in the house?* en *Intellectual Property Quarterly*, 2007, p. 350.
- WALTER M.-VON LEWINSKY S., *European Copyright Law: a Commentary*, Oxford University Press, Oxford, 2010.
- WARREN S.-BRANDEIS D.L., *The Right to Privacy*, en *Harv. L. Rev.*, 1890, 4, p. 193.
- WEISER P.J., *The Internet, innovation, and intellectual property policy*, en *Colum. L. Rev.*, 2003, 103, p. 534.
- WEISER P.J., *Law and information Platforms*, en *J. On. Telecomm & High Tech. L.*, 2002, p. 1.
- WERDEN G.J., *Consumer welfare and competition policy*, en DREXL J.-KERBER W.-PODSZUN R. (editor), *Competition Policy and the Economic Approach. Foundations and Limitations*, Edward Elgar, Cheltenham, 2011, p. 38.
- WIEBE A., *Protection of industrial data-a new property right for the digital economy*, en *Journal of Intellectual Property Law & Practice*, 2016, p. 88.
- WIJCKMANS F.-TUYTSCHAEVER F., *Horizontal agreements and cartels en EU competition law*, Oxford University Press, Oxford, 2015.
- WILLIAMS J.C., *The Rethoric of Property*, en *Iowa L. Rev.* 1998, 83, p. 329.
- WILLIAMSON O.E., *Le istituzioni economiche del capitalismo*, Franco Angeli, Milán, 1987.
- WONG R., *Data protection: The Future of Privacy*, en *Computer Law & Security*, 2011, p. 53 y ss.

- WUCHTY S. *et al.*, *The increasing dominance of teams en the production of knowledge*, en *Science*, 2007, 1036.
- ZANELLI P., *Reti e contratto di rete*, Cedam, Padua, 2012.
- ZECH H., *A legal framework for a data economy en the European Digital single Market: rights to use data*, en *J. Int. Prop. L. & Prac.*, 2016, 11, p. 460.
- ZECH H., *Data as a tradeable commodity*, en DE FRANCESCHI A. (editor), *European contract law and the digital single market*, Intersentia, Cambridge, 2016, p. 49.
- ZENO ZENCOVICH V., *La statalizzazione dei diritti televisivi sportivi*, en *Dir. inform.* 2008, p. 695.
- ZENO ZENCOVICH V., *Diritto d'autore e libertà di espressione: una relazione ambigua*, en *AIDA*, 2005, p. 151.
- ZENO ZENCOVICH V., *Una lettura comparatistica della L. 675/96 sul trattamento dei dati personali*, en CUFFARO V.-RICCIUTO V.-ZENO ZENCOVICH V. (editor), *Trattamento dei dati e tutela della persona*, Giuffrè, Milán, 1998.
- ZENO ZENCOVICH V., *I diritti della personalità dopo la legge sulla tutela dei dati personali*, en *Studium Iuris*, 1997, p. 467.
- ZENO ZENCOVICH V., *entrada Personalità (diritti della)*, en *Dig. Disc. Priv. Sec. Civ.*, XIII, Utet, Turín, 1996, p.430.
- ZHAN J.-RAJAMANI V., *The Economics of Privacy: People, Policy and Technology*, en *Int. J. of Sec. and its App.*, 2008, 2, p. 101.
- ZOPPINI A., *Le "nuove proprietà" nella trasmissione ereditaria della ricchezza (note a margine della teoria dei beni)*, en *Riv. dir. civ.*, 2000, p. 185.
- ZOPPINI A., *Commento alla Direttiva 96/9 dell'11 marzo 1996 sulla tutela giuridica delle banche dati*, en *Diritto dell'informazione e dell'informatica*, 1996, p. 490.

NOTA DEL TRADUCTOR

La obra del Prof. Andrea Ottolia es absolutamente original, trata un tema de gran actualidad e importancia socioeconómica y hace gala de una erudición inusual (desde el derecho pasando por la economía, la filosofía y la tecnología).

Su traducción al castellano no ha sido fácil, ni es perfecta. Sin embargo, espero que sea lo suficientemente comprensible como para acercar al lector hispanohablante, tanto de América como de Europa, a la doctrina jurídica italiana contemporánea en una temática de gran actualidad y en la que no abundan obras en nuestro idioma.

Como toda traducción jurídica, esta ha requerido respetar dos niveles de equivalencias, el lingüístico y el jurídico. El puente entre la traductología y el derecho comparado ha sido la *equivalencia funcional*, es decir la búsqueda de un término en el idioma del ordenamiento jurídico de llegada que cumpla la misma función que en el ordenamiento jurídico de origen.

Asimismo, he hecho lo posible por usar un castellano jurídico *neutro*, libre de regionalismos y en lo posible *llano* (el *plain legal language* sería su equivalente en inglés), pero siempre respetando el pensamiento del autor de la obra original.

Finalmente, cualquier error, descuido o falta de rigor debe atribuirse exclusivamente a este traductor.

Turín, noviembre de 2018

Maximiliano Marzetti

Impreso en
diciembre 2018

