

Es una **obra colectiva**, concebida por iniciativa
y bajo la coordinación de Francis Lefebvre, y
realizada por la Redacción de la Editorial
junto con los siguientes colaboradores, miembros del Despacho ÉCIJA:

Alejandro Díaz	Asociado Senior del área de TMT
Alejandro Sosa	Asociado del área de TMT
Alejandro Touriño	Socio Director
Alonso Hurtado	Socio del área de TMT
Antonio Roncero	Socio of counsel del área de Gobierno Corporativo
Blanca Pujol	Asociada del área de TMT
Camille González	Asociada del área de TMT
Carlos Rivadulla	Manager del área de TMT (y coordinador del equipo Écija en la obra)
Carmen Aguado	Socia del área Fiscal
César Zárate	Socio del área de Compliance
Cristina Villasante	Socia del área de TMT
Daniel López	Socio del área de TMT
Daniel Marrodán	Asociado Senior del área de TMT
Elena Ordúñez	Socia del área de TMT
Esperanza López	Asociada Senior del área de TMT
Fernando Prida	Asociado Senior del área de Litigación y Arbitraje
Francisco Cantueso	Asociado Senior del área de TMT
Helena Suárez	Socia del área de TMT
Jaime Torres	Asociado del área de Competencia
Javier Arnáiz	Manager del área de TMT
Javier de Miguel	Manager del área de TMT
Javier López	Socio del área de Litigación y Arbitraje
Jeannell Alfau	Manager del área de Compliance
Jesús Martín Botella	Socio del área de TMT
Jesús Yáñez	Socio del área de TMT
Joaquín Cives	Manager del área de TMT
Juan Carlos Guerrero	Asociado Senior del área de TMT
Juan E. Tordesillas	Socio del área de Compliance
Juan José Hernández Bonache	Asociado Senior del área de Litigación y Arbitraje
Leticia Domínguez	Socia del área de Corporate / M&A
Librado Lorient	Socio del área de Litigación y Arbitraje
Lucía Do Nascimento	Asociada Senior del área de TMT
Mar Ibáñez	Manager del área de TMT
María González	Socia del área de TMT
Marina Franganillo	Asociada Senior del área de TMT
Nuria Colomer	Asociada del área de TMT
Patricia Gómez-Cambroner	Socia del área Fiscal
Patricia Liñán	Socia del área de Competencia
Pau Camarasa	Asociado Senior del área de TMT
Paul Handal	Socio del área de TMT
Raúl Rojas	Socio del área Laboral
Salvador Silvestre	Socio del área de TMT
Sara Duro	Manager del área Laboral
Teresa Pereyra	Socia del área de TMT
Xavier Muñoz	Socio del área de TMT

NOTA: La Editorial y los colaboradores no aceptarán responsabilidades por las posibles consecuencias ocasionadas a las personas naturales o jurídicas que actúen o dejen de actuar como resultado de alguna información contenida en esta publicación.

© Francis Lefebvre
Lefebvre-El Derecho, S.A.
Monasterios de Suso y Yuso, 34. 28049 Madrid
clientes@lefebvre.es
www.eft.es
Precio: 90,48 € (IVA incluido)

ISBN: 978-84-19896-71-1
Depósito legal: M-16853-2024

Impreso en España

Cualquier forma de reproducción, distribución, comunicación pública o transformación de esta obra solo puede ser realizada con la autorización de sus titulares, salvo excepción prevista por la ley. Diríjase a CEDRO (Centro Español de Derechos Reprográficos, www.cedro.org) si necesita fotocopiar o escanear algún fragmento de esta obra.

Derecho Digital

Impacto de la tecnología en los ámbitos
civil, penal, administrativo y social

Incluye los Reglamentos UE de inteligencia
artificial y mercados digitales

2024-2025

Fecha de edición: 12 de julio de 2024



Plan general

Número marginal	Capítulo	
PARTE I: INTERNET		
50	Cap. 1	Internet
200	Cap. 2	Internet de las cosas (IoT)
PARTE II: MERCADOS Y SERVICIOS DIGITALES		
600	Cap. 3	Servicios de la sociedad de la información
1000	Cap. 4	Comercio electrónico
PARTE III: TECNOLOGÍAS DISRUPTIVAS		
1350	Cap. 5	Blockchain y tecnologías DLT. Smart contracts
1600	Cap. 6	Criptoactivos
1850	Cap. 7	Tokens y NFTs
1950	Cap. 8	Metaverso
2200	Cap. 9	Telecomunicaciones
2650	Cap. 10	Fintech
3100	Cap. 11	Insurtech
3450	Cap. 12	Legaltech
3700	Cap. 13	Economía colaborativa
3900	Cap. 14	Reglamento de Inteligencia Artificial
4150	Cap. 15	Nuevas aplicaciones tecnológicas: drones, impresión 3D, realidad virtual y Big data
4450	Cap. 16	Juego online
4800	Cap. 17	Deportes electrónicos (eSports)
5250	Cap. 18	Startups. Inversión y emprendimiento
5500	Cap. 19	Robótica
5850	Cap. 20	Fashion Law
6450	Cap. 21	eHealth
6700	Cap. 22	Mercado audiovisual: los nuevos medios y su nueva regulación
PARTE IV: PROTECCIÓN DE EMPRESAS Y CONSUMIDORES		
6950	Cap. 23	Competencia desleal
7300	Cap. 24	Derecho de la competencia
7750	Cap. 25	Consumo
8000	Cap. 26	Publicidad
8300	Cap. 27	Propiedad industrial
8650	Cap. 28	Propiedad intelectual
9050	Cap. 29	Resolución de conflictos
PARTE V: PROTECCIÓN DE DERECHOS DE LA PERSONA		
9500	Cap. 30	Derechos de la personalidad: honor, intimidad y propia imagen
9800	Cap. 31	Protección de datos de carácter personal

Número marginal	Capítulo	
PARTE VI: ADMINISTRACIÓN Y JUSTICIA ELECTRÓNICA		
10600	Cap. 32	Administración electrónica
10950	Cap. 33	E-Justicia. Prueba electrónica
11300	Cap. 34	Servicios de identificación electrónica y de confianza
PARTE VII: ÁMBITO PENAL		
11700	Cap. 35	Ciberdelitos
12000	Cap. 36	Ciberseguridad
12300	Cap. 37	Compliance penal
PARTE VIII: ASPECTOS LABORALES, MERCANTILES Y FISCALES		
12600	Cap. 38	Compliance laboral
12800	Cap. 39	Uso de las nuevas tecnologías en el ámbito laboral y garantía de los derechos digitales
13200	Cap. 40	Uso de las nuevas tecnologías en el ámbito societario
13400	Cap. 41	Fiscalidad de las nuevas tecnologías
TABLA ALFABÉTICA		

Abreviaturas

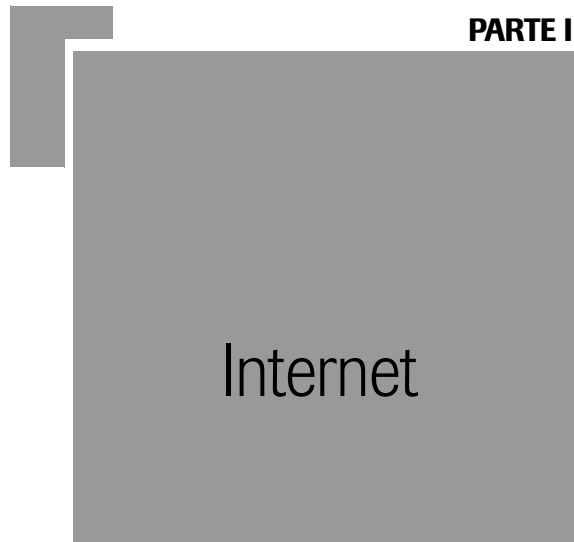
ABE:	Autoridad Bancaria Europea
ADPIC:	Acuerdo sobre los Aspectos de los Derechos de Propiedad Intelectual relacionados con el Comercio
AEAT:	Agencia Estatal de la Administración Tributaria
AEPD:	Agencia Española de Protección de Datos
AES:	Autoridades Europeas de Supervisión
AESA:	Agencia Estatal para la Seguridad Aérea
AEVI:	Asociación Española de Videojuegos
AEVM:	Autoridad Europea de Valores y Mercados
AGEDI:	Asociación de Gestión de Derechos Intelectuales
AIE:	Artista Intérpretes o ejecutantes, sociedad de gestión de España
AISGE:	Artistas intérpretes, sociedad de gestión
AISP:	Proveedor de servicio de información sobre cuentas
apdo:	Apartado
API:	Application Programming Interface
art.:	Artículo/s
ASPSP:	Proveedor de servicios de pago gestor de cuenta
BE:	Banco de España
BOE:	Boletín Oficial del Estado
BOPI:	Boletín Oficial de la Propiedad Industrial
BORME:	Boletín Oficial del Registro Mercantil
CC:	Código Civil
CCI:	Cámara de Comercio Internacional
CCom:	Código de Comercio
CCP	Certificado Complementario de Protección
CDI:	Convenio de Doble Imposición Internacional
cdo.:	Considerando/s
CEDH:	Convenio Europeo de Derechos Humanos
CEDRO:	Centro Español de Derechos Reprográficos
CENDOJ:	Centro de Documentación Judicial
CEO	Chief Executive Officer
Circ:	Circular
CMT:	Comisión del Mercado de Telecomunicaciones
CNAF:	Cuadro Nacional de Atribución de Frecuencias
CNI:	Centro Nacional de Inteligencia
CNMC:	Comisión Nacional de los Mercados y de la Competencia
CNMV:	Comisión Nacional del Mercado de Valores
CNPIC:	Centro Nacional para la Protección de las Infraestructuras Críticas
CNUDMI:	Comisión de las Naciones Unidas para el Derecho Mercantil Internacional
CP:	Código Penal (LO 10/1995)
CPE:	Convenio sobre la Patente Europea
CPS:	Cloud Platform System
CPSI:	Código punto de señalización internacional
CPSN:	Código punto de señalización nacional
CSC:	Estándares de comunicación abiertos y seguros
CSO:	Código de selección de operador
D:	Decreto
DAMA:	Derechos de Autor de Medios Audiovisuales
DGOJ:	Dirección General de Ordenación del Juego

DGRN:	Dirección General de Registros y del Notariado
DGSFP:	Dirección General de Seguros y Fondos de Pensiones
DGSJFP:	Dirección General de Seguridad Jurídica y Fe Pública
DGT:	Dirección General de Tributos
Dir:	Directiva
DLT:	Distributed Ledger Technology (tecnología de registro distribuido)
DMA	Digital Markets Act (Rgto (UE) 2022/1925)
DOUE:	Diario Oficial de la Unión Europea
DPD:	Delegado de protección de datos
DPIA:	Data Protection Impact Assessment
DUDH:	Declaración Universal de Derechos Humanos
EASA:	European Union Aviation Safety Agency
EBA:	European Banking Authority o Autoridad Bancaria Europea
ECLI:	European case law identifier
ECRIS:	European Criminal Records Information System
EEMM	Estado miembro (de la UE)
EEE:	Espacio Económico Europeo
EGEDA:	Entidad de Gestión de Derechos de los Productores Audiovisuales
EIDAS:	Reglamento de Identificación Electrónica y Servicios de Confianza (Rgto UE/910/2014)
EIP:	Ethereum Improvement Proposal
EM:	Exposición de Motivos
ENI:	Esquema Nacional de Interoperabilidad
ENS:	Esquema Nacional de Seguridad
ERAC:	Entidad de Resolución Alternativa de Conflictos
ERC	Ethereum Request for Comment
ESI:	Empresa de servicios de inversión
ESMA:	European Securities and Markets Authority o Autoridad Europea de Valores y Mercados
ET:	Estatuto de los Trabajadores (RDLeg 2/2015)
EUIPO:	European Union Intellectual Property Office
FGE:	Fiscalía General del Estado
FRAND:	Fair, Reasonable and Non-Discriminatory (patentes)
FUE:	Funcionamiento de la Unión Europea
GAFI:	Grupo de Acción Financiera Internacional
GT29:	Grupo de Trabajo del art.29 Dir 95/46/CE
HCE:	Historia Clínica Electrónica
IA:	Inteligencia Artificial
IAE:	Impuesto sobre Actividades Económicas
ICAC:	Instituto de Contabilidad y Auditoría de Cuentas
ICANN:	Internet Corporation for Assigned Names and Numbers
ICOs:	Initial Coin Offerings
INE:	Instituto Nacional de Estadística
Instr:	Instrucción
IoT:	Internet of the things
IRNR:	Impuesto sobre la Renta de no Residentes
IRPF:	Impuesto sobre la Renta de las Personas Físicas
IS:	Impuesto sobre Sociedades
ISD:	Impuesto sobre Sucesiones y Donaciones
ISHA:	Investment and Shareholders Agreement
ITP y AJD:	Impuesto sobre Transmisiones Patrimoniales y Actos Jurídicos Documentados
IVA:	Impuesto sobre el Valor Añadido
JCP	Juzgado Central Penal (Audiencia Nacional)
JM:	Juzgado de lo Mercantil
JPI:	Juzgado de Primera Instancia

JS:	Juzgado de lo Social
KYC:	Know Your Customer
L:	Ley
LAECSP:	Ley de acceso electrónico de los ciudadanos a los Servicios Públicos (L 11/2007)
LArb:	Ley de Arbitraje (L 60/2003)
LAU:	Ley de Arrendamientos Urbanos (L 29/1994)
LCCo:	Ley de contratos de crédito al consumo (L 16/2011)
LCD:	Ley de Competencia Desleal (L 3/1991)
LCDSFC:	Ley sobre comercialización a distancia de servicios financieros destinados a los consumidores (L 22/2007)
LCGC:	Ley sobre Condiciones Generales de la Contratación (L 7/1998)
LE:	Ley de apoyo a los emprendedores y su internacionalización (L 14/2013)
LEC:	Ley de Enjuiciamiento Civil (L 1/2000)
LECr:	Ley de Enjuiciamiento Criminal (RD de 14-9-1882)
LFE:	Ley de Firma Electrónica (L 59/2003)
LGCA	Ley General de Comunicación Audiovisual (L 13/2022)
LGCA/10:	Ley General de la Comunicación Audiovisual (L 7/2010)
LGDCU:	Ley General para la Defensa de los Consumidores y Usuarios y otras leyes complementarias (RDLeg 1/2007)
LGPu:	Ley General de Publicidad (L 34/1988)
LGS:	Ley General de Sanidad (L 14/1986)
LGT:	Ley General Tributaria (L 58/2003)
LGTCO:	Ley General de Telecomunicaciones (L 11/2022)
LGURM:	Ley de garantías y uso racional de los medicamentos y productos sanitarios (RDLeg 1/2015)
LHL:	Texto refundido de la Ley reguladora de las haciendas locales (RDLeg 2/2004)
LIRNR:	Ley del Impuesto sobre la Renta de no Residentes (RDLeg 5/2004)
LIRPF:	Ley del Impuesto sobre la Renta de las Personas Físicas (L 35/2006)
LIS:	Ley del Impuesto sobre Sociedades (L 27/2014)
LITP-AJD:	Ley del Impuesto sobre Transmisiones Patrimoniales y Actos Jurídicos Documentados (RDLeg 1/1993)
LIVA:	Ley del Impuesto sobre el Valor Añadido (L 37/1992)
LJCA:	Ley reguladora de la Jurisdicción Contencioso Administrativa (L 29/1998)
LM:	Ley de Marcas (L 17/2001)
LMV	Ley del Mercado de Valores (L 6/2023)
LMV/15:	Ley del Mercado de Valores (RDLeg 4/2015)
LO:	Ley Orgánica
LOCM:	Ley de Ordenación del Comercio Minorista (L 7/1996)
LOPD:	Ley Orgánica de Protección de Datos y Garantía de los Derechos Digitales (LO 3/2018)
LOPD/99:	Ley Orgánica de Protección de Datos (LO 15/1999)
LOPJ:	Ley Orgánica del Poder Judicial (LO 6/1985)
LOPJM:	Ley Orgánica de Protección Jurídica del Menor (LO 1/1996)
LORPM:	Ley Orgánica de responsabilidad penal del menor (LO 5/2000)
LOSSEAR:	Ley de Ordenación, Supervisión y Solvencia de las Entidades Aseguradoras y Reaseguradoras (L 20/2015)
LOTT:	Ley de ordenación de los transportes terrestres (L 16/1987)
LP:	Ley de Patentes (L 24/2015)
LPBCFT:	Ley de prevención del blanqueo de capitales y de la financiación del terrorismo (L 10/2010)
LPI:	Ley de Propiedad Intelectual (RDLeg 1/1996)
LRJ:	Ley de regulación de juego (L 13/2011)
LRJS:	Ley reguladora de la jurisdicción social (L 36/2011)
LSC:	Ley de Sociedades de Capital (RDLeg 1/2010)
LSP:	Ley de Servicios de Pago (L 16/2009)

LSSI:	Ley de Servicios de la Sociedad de la Información (L 34/2002)
MIET:	Ministerio de Industria, Energía y Turismo
MWC:	Mobile World Congress
OCDE:	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico
OCR:	Reconocimiento Óptimo de Caracteres
OCU:	Organización de Consumidores y Usuarios
ODR:	Online Dispute Resolution
OEEs:	Organizaciones para el Establecimiento de Estándares
OEP:	Oficina Europea de Patentes
OEPM:	Oficina Española de Patentes y Marcas
OGI:	Operador de Gestión Independiente
OM:	Orden Ministerial
OMC:	Organización Mundial del Comercio
OMPI:	Organización Mundial de la Propiedad Intelectual
OMS:	Organización Mundial de la Salud
PCT:	Tratado de Cooperación en materia de patentes
PEN:	Patentes esenciales
PGC:	Plan General Contable (RD 1514/2007)
PIA:	Protection Impact Assessment
PIDCP:	Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos
PISP:	Proveedor de servicio de iniciación de pago
PRCO:	Plataforma de Resolución de Conflictos Online
PSCA:	Prestador de Servicios de Comunicación Audiovisual
PSD2:	Directiva de servicios de pago revisada (Dir (UE) 2015/2366)
RD:	Real Decreto
RDL:	Real Decreto Ley
RDLeg:	Real Decreto Legislativo
RDLSP:	Real Decreto Ley sobre Servicios de Pago (RDL 19/2018)
Redacc:	Redacción
Resol:	Resolución
RGPD:	Reglamento General de Protección de Datos (Rgto (UE) 2016/679)
RGIAJ:	Registro General de Interdicciones de Acceso al Juego
Rgto:	Reglamento
RIA:	Reglamento Europeo de Inteligencia Artificial (Rgto (UE) 2024/1689)
RIS:	Reglamento del impuesto sobre sociedades (RD 634/2015)
RISD:	Reglamento del Impuesto sobre Sucesiones y Donaciones (RD 1629/1991)
RITP:	Reglamento del Impuesto sobre Transmisiones Patrimoniales y Actos Jurídicos Documentados (RD 828/1995)
ROJ:	Repertorio Oficial de Jurisprudencia
RPD:	Reglamento de protección de datos de carácter personal (RD 1720/2007)
RSC:	Responsabilidad Social Corporativa
SA:	Sociedad Anónima
SAL:	Sociedad Anónima Laboral
SCA:	Autenticación reforzada de clientes
SEAD:	Secretaría de Estado para el Avance Digital
SEPBLAC:	Servicio Ejecutivo de la Comisión de Prevención del Blanqueo de Capitales
SETSI:	Secretaría de Estado de Telecomunicaciones y para la Sociedad de la Información
SGAE:	Sociedad General de Autores y Editores
SGC:	Sistema de Gestión de Compliance
SGCSL:	Sistema de Gestión de Compliance Sociolaboral
SIGMA:	Servicio de Investigación Global del Mercado de Apuestas
SL:	Sociedad Laboral
SLNE:	Sociedad Limitada Nueva Empresa
SMN:	Sistemas multilaterales de negociación

SOC:	Sistemas organizados de contratación
SRL:	Sociedad de Responsabilidad Limitada
SRLL:	Sociedad de Responsabilidad Limitada Laboral
STDP:	Servicio Telefónico Disponible al Público
STO:	Security Token Offering
SVN:	Servicios Vocales Nómadas
TCo:	Tribunal Constitucional
TEDH:	Tribunal Europeo de Derechos Humanos
TFUE:	Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea
TIC:	Tecnologías de la Información y la Comunicación
TJUE:	Tribunal de Justicia de la Unión Europea
TMT	Tecnología, Medios y Telecomunicaciones
TODA:	Tratado OMPI de Derechos de Autor
TPP:	Tercero proveedor de servicios de pago
TR:	Texto Refundido
TRD:	Tecnología de registro distribuido (también DLT)
TS:	Tribunal Supremo
TUP:	Tribunal Unificado de Patentes
UAS:	Unmanned Aircraft Systems (drones)
UDRP:	Uniform Domain Name Dispute Resolution Policy
UE:	Unión Europea
URS:	Uniform Rapid Suspension
VEGAP:	Visual Entidad de Gestión de Artistas Plásticos
VTC:	Vehículos de alquiler con conductor



CAPÍTULO 1

Internet

A. Elementos característicos	65
B. Orígenes y evolución de la red	75
C. World Wide Web («www»)	95
D. Gobernanza	105

50

Tal y como recoge la Exposición de Motivos de la L 34/2002 de servicios de la sociedad de la información y de comercio electrónico (LSSI), el auge de la «sociedad de la información» (así denominada en la Dir 2000/31/CE) viene determinado por la extraordinaria **expansión** de las **redes de telecomunicaciones**, y en especial de Internet, como vehículo de transmisión e intercambio de todo tipo de información. A fecha de hoy, el surgimiento, desarrollo y evolución de la **inteligencia artificial** y, en particular, de la inteligencia artificial generativa, se postula como el siguiente gran cambio digital tras la aparición de Internet a finales del siglo pasado.

52

En la actualidad, la expresión «**sociedad de la información**» se ha popularizado como consecuencia de su cada vez más habitual uso por los distintos interlocutores sociales, tanto en la esfera privada como en la esfera pública, así como por las diferentes iniciativas gubernamentales y comunitarias que tienen la finalidad de promover tal clase de sociedad, especialmente en los países más desarrollados social y económicamente, entre los que se encuentra España.

La propia Comisión Europea ha hecho uso de dicha expresión de manera recurrente en múltiples ocasiones y como título de diversas iniciativas, abarcando tal concepto todos los servicios englobados en el concurso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (**TIC**).

Precisiones Los **servicios de la sociedad de la información** se exponen en nº 600 s. y el **comercio electrónico** en nº 1000 s.

Hoy en día, Internet y las nuevas tecnologías suponen una excelente **herramienta**:

54

- para **obtener información** sobre casi cualquier materia, a cualquier hora del día y sin necesidad de moverse de casa;
- para **comunicarse con otros sujetos** en cualquier lugar del planeta;
- para la realización de **nuevos negocios** de corte digital; y
- para la **generación de contenidos** de toda naturaleza.

La información disponible en Internet es casi ilimitada y aumenta día a día con carácter exponencial. No sólo los ciudadanos, sino también las empresas y las Administraciones Públicas, han visto en Internet un potente canal para desarrollar su actividad. Tanto la información como los servicios de la sociedad de la información son cada vez más amplios y variados.

A ello se suma la reciente aparición y uso masivo a nivel global de la **inteligencia artificial (IA)**, entendida esta como la tecnología capaz de realizar tareas tradicionalmente reservadas a la inteligencia humana, tales como el reconocimiento de patrones, la toma de decisiones o la comprensión del lenguaje natural. Sistemas como los chatbots, el reconocimiento de voz, los algoritmos de búsqueda son solo algunos ejemplos de lo que esta tecnología permite a fecha de hoy lograr. Ver nº 71.

Precisiones En términos de adopción de esta tecnología de la IA, cabe destacar el récord histórico protagonizado por **ChatGPT**, el motor conversacional de inteligencia artificial creado por OpenAI, que se convirtió en 2023 en la herramienta digital que más rápido ha crecido en toda la historia, alcanzando los 100 millones de usuarios activos en tan solo dos meses.

La incorporación de la «sociedad de la información» a la vida política, económica y social ofrece innumerables **ventajas** como:

56

- **mejora** de la **eficiencia** empresarial;
- incremento de las posibilidades de **elección** de los **usuarios**; y
- aparición de nuevas fuentes de **empleo**.

Internet es, al mismo tiempo, tanto un mecanismo de **propagación** mundial de la **información**, como un medio de colaboración e **interacción** entre los **individuos** y sus ordenadores, independientemente de su localización geográfica.

De otro lado, la reciente irrupción de la **inteligencia artificial** como tecnología de adopción masiva plantea a día de hoy un océano de posibilidades en la automatización de tareas repetitivas, en el análisis de datos y toma de decisiones, en la mejora de la experiencia del usuario o en la propia innovación y desarrollo tecnológicos.