

+Lectura
GRATIS
en la mode

Explotación y regulación del uso del big data e inteligencia artificial para los servicios públicos y la ciudad inteligente

Lorenzo Cotino Hueso
Adrián Todolí Signes
(Coordinadores)

3



Erant
Lo blanch

DERECHO Y TIC'S



Explotación y regulación del uso del big data e inteligencia artificial para los servicios públicos y la ciudad inteligente

Coordinadores:

Lorenzo Cotino Hueso
Adrián Todolí Signes

R. 227344



GENERALITAT
VALENCIANA

Conselleria de Innovación,
Universidades, Ciencia
y Sociedad Digital



VNIVERSITAT [©]
D VALÈNCIA [©]

Facultad de Derecho

tirant lo blanch

Valencia, 2022

Índice

Presentación	17
--------------------	----

DERECHO A LA CIUDAD INTELIGENTE: UNA RELECTURA DE LOS POSTULADOS DE LEFEBVRE CON LA INCIDENCIA DEL BIG DATA Y LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL

Jorge Castellanos Claramunt

I. Incidencia democrática del big data en el derecho a la ciudad	23
1. Acerca del derecho a la ciudad	23
2. Desarrollo del derecho a la ciudad en las <i>smart cities</i>	26
3. <i>Smart cities</i> , ¿ciudades más participativas?	28
4. Uso de los datos en la mejora de los entornos urbanos. Perspectiva europea	31
II. Tecnología al servicio de la mejora democrática. La inteligencia artificial entra en juego.....	34
1. Eficiencia y democracia	34
2. La inteligencia artificial desde una perspectiva ética y jurídica.	37
3. Inteligencia artificial en el desarrollo de las <i>smart cities</i>	41
III. Resurgimiento democrático de las ciudades	43
1. Freno a la globalización	43
2. Gestión de datos con la mira en mejorar la vida de los ciudadanos	44
3. COVID-19. Una necesaria mirada hacia el interior de las sociedades.....	45
IV. <i>Smart city</i> y ecología	46
V. Conclusiones.....	48

ANÁLISIS DE LAS BARRERAS PARA LA EXPLOTACIÓN DE LOS DATOS ABIERTOS: ESTRATEGIAS Y SOLUCIONES

Antonia Ferrer Sapena
Enrique A. Sánchez Pérez

I. Introducción	51
II. El valor de los datos: la Estrategia Europea de Datos	53
III. Normativa para el uso de datos: la Directiva (UE) 2019/1024 relativa a los datos abiertos y la reutilización de la información del sector público	57
IV. La calidad de los datos y las posibilidades de su reutilización: los principios FAIR.....	58

V. Criterios de calidad de los datos abiertos frente a datos FAIR.....	64
VI. Los datos de investigación	66
VII. Marco legal de los datos de investigación.....	75
VIII. Vías para hacer abiertos los datos	77

CIBERSEGURIDAD, PRIVACIDAD Y GOBERNANZA PARA LA EXPLOTACIÓN DE DATOS POR LA CIUDAD INTELIGENTE

Lorenzo Cotino Hueso

I. Normas y principales medidas para la ciberseguridad del complejo ecosistema de la ciudad inteligente	81
1. La ciudad inteligente o cognitiva que explota datos necesita ciberseguridad y privacidad.....	81
2. Las normas, estándares y las medidas esenciales de ciberseguridad a adoptar.....	87
3. La compleja infraestructura, arquitectura y cadena de actores del ecosistema de la ciudad inteligente.....	92
II. Gobernanza de la <i>smart city</i> para que sea segura	98
1. La emergente gobernanza del dato debe integrar la ciberseguridad	98
2. La imprescindible definición de competencias, funciones y órganos para la ciberseguridad y la conexión con políticas de seguridad nacionales	102
3. Es esencial la fluidez de las comunicaciones e información entre las partes y políticas bien comunicadas	104
4. El funcionario senior (CISO) y sus responsabilidades esenciales y complementarias	106
III. Cultura y formación y contratación para la ciberseguridad	108
1. La cultura de seguridad, concienciación y formación de los responsables de la <i>smart city</i> , el personal y la ciudadanía	108
2. La gestión de proveedores, terceros y contratación esencial para la ciberseguridad de la <i>smart city</i>	110
IV. Unos apuntes sobre la privacidad y la protección de datos y la ciberseguridad de la <i>smart city</i>	114
1. El régimen protección de datos y las posibilidades de usar datos la ciudad para la <i>smart city</i>	115
2. La necesaria acción del legislador para facilitar la legitimación y el desarrollo de la ciudad inteligente.....	116
3. La minimización y la anonimización o seudoanonimización como estrategia o medida de seguridad esencial en el ecosistema de la <i>smart city</i>	119

4. La dimensión colectiva de la privacidad y las garantías frente al uso de la inteligencia artificial se han de incorporar a la seguridad de la ciudad inteligente.....	122
V. Para concluir.....	123

PROYECTOS DE USO DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL PARA CIUDADES INTELIGENTES: RETOS JURÍDICOS QUE PLANTEA LA COLABORACIÓN ENTRE EL SECTOR PÚBLICO Y EL SECTOR PRIVADO. REFLEXIONES DESDE LA EMPRESA PRIVADA

María Loza Corera

I. Proyectos de uso de IA para ciudades inteligentes	125
1. Concepto de Ciudad Inteligente	125
2. Uso de IA en las ciudades inteligentes.....	128
II. La Colaboración Público-Privada. Reconocimiento del rol y de las capacidades del sector privado	133
III. Retos jurídicos que plantea la colaboración entre el sector público y el sector privado.....	137
IV. Conclusiones.....	147

EL AVANCE EN CIUDAD INTELIGENTE DESDE LA EXPERIENCIA DE UN GRAN AYUNTAMIENTO

Ramón Ferri

I. Conceptos.....	149
1. Concepto de ciudad inteligente.....	150
2. Concepto Inteligencia Artificial	152
3. Concepto big data	154
II. Plataforma Digital de la Ciudad de València. Origen, evolución, convergencia	155
1. Descripción técnica de una plataforma	156
2. Oficinas de Ciudad Inteligente.....	158
3. Hoja de Ruta.....	159
4. Plataforma de ciudad inteligente	161
5. Otros proyectos relevantes relacionados con la Ciudad Inteligente	170
6. Impulso VLCi.....	170
7. Ciudad Conectada – Connecta VLCi.....	171

**DESARROLLO DE MECANISMOS DE INTELIGENCIA
ARTIFICIAL POR PARTE DE LAS ENTIDADES DE SALUD.
SEIS CONSEJOS PARA EVITAR PROBLEMAS ÉTICOS Y
JURÍDICOS**

Íñigo de Miguel Beriain

I.	Introducción	175
II.	Primera cuestión: tener claro desde el principio para qué se quiere desarrollar un mecanismo de IA.....	177
III.	Segunda cuestión: la elección de las bases de legitimación de los tratamientos de datos.....	179
	1. Sorteando el artículo 9 del RGPD	179
	2. La base de tratamiento según el artículo 6 del RGPD y la cuestión del uso secundario de datos.....	183
IV.	Tercera cuestión: preparar la documentación del tratamiento	185
V.	Cuarta cuestión: evitar el tratamiento innecesario de datos.....	186
VI.	Cuarta cuestión: intentando evitar los sesgos	188
VII.	Quinta cuestión: Optar por la solución técnica que implique la menor oscuridad.....	190
VIII.	Sexta cuestión: anticiparse a los problemas: consultar al delegado de protección de datos de su organización desde el primer momento y entrenar a los equipos en protección de datos	191

**EL USO DE SISTEMAS AUTOMATIZADOS POR LOS PODERES
PÚBLICOS. EL CASO DEL SISTEMA EMPLEADO POR EL
SERVICIO PÚBLICO DE EMPLEO AUSTRIACO**

Alba Soriano Arnanz

I.	Introducción	193
II.	Categorías sospechosas y subgrupos desaventajados	194
III.	La perpetuación de la desigualdad mediada por el uso de sistemas automatizados	195
IV.	Los servicios públicos de empleo y el uso de herramientas estadísticas para la creación de perfiles	197
V.	El sistema automatizado del Servicio Público de Empleo Austriaco.....	199
	1. ¿Qué mide el sistema?	200
	2. Los datos analizados	201
	3. Clasificación de las personas demandantes de empleo	202
	4. Variables y puntuación otorgada	203
	5. Diferentes modelos.....	203
	6. La distribución de recursos públicos y los efectos discriminatorios de las decisiones humanas	206

VI. Investigación y Paralización del Sistema	208
VII. Conclusiones.....	210

LA UTILIZACIÓN DEL BIG DATA Y LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL PARA LA DETECCIÓN DE ILÍCITOS DE COMPETENCIA

Pilar Vega Vicente

I. La digitalización de la comisión nacional de los mercados y la competencia.....	214
II. La unidad de inteligencia económica y la detección de oficio	217
III. La detección de ilícitos de competencia aprovechando las nuevas tecnologías	221
IV. Cautelas y retos en el uso de herramientas de inteligencia artificial y big data.....	227

INSPECCIÓN DE TRABAJO, ALGORITMOS, INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y SU USO EN LA PLANIFICACIÓN INSPECTORA

Adrián Todolí Signes

I. La selección de sujetos objeto de una investigación vs las sanciones automatizadas.....	236
II. Retos legales: Protección de datos y derechos fundamentales afectados.....	238
1. Aplicación del “big data” para seleccionar personas jurídicas o empresas	238
2. Aplicación para la selección de personas físicas o autónomos .	239
3. Protección de datos y autónomos	239
III. Límites jurídicos a la aplicación del big data en la lucha contra el fraude laboral	240
1. Decisiones automatizadas y protección de datos	240
2. Garantías frente a la toma de decisiones automatizada	243
3. Discrecionalidad administrativa en la elección de sujetos a investigar y garantías frente a la arbitrariedad o discriminación.	245
IV. Big data como método de selección de la Inspección en la jurisprudencia comparada: Francia y Holanda	249
V. Síntesis de los retos legales en la implantación del “big data” como método de selección de sujetos a investigar y algunas recomendaciones.....	257

ACTUACIONES AUTOMATIZADAS EN LA SANCIÓN DE IRREGULARIDADES EN EL ORDEN SOCIAL

Manuel Izquierdo-Carrasco

I. Introducción	261
II. La actuación administrativa regulada y su naturaleza jurídica: actuación administrativa automatizada	262
III. Exigencias normativas para la licitud de esa actuación administrativa automatizada. Condicionantes derivados de la Ley 40/2015 ..	267
1. La determinación previa del órgano u órganos competentes, según los casos, para la definición de las especificaciones, programación, mantenimiento, supervisión y control de calidad y, en su caso, auditoría del sistema de información y de su código fuente	269
2. La necesidad de una aprobación previa del sistema	271
3. La discusión sobre la difusión pública de las características de la aplicación informática y su alcance	273
4. La determinación del órgano considerado responsable a efectos de impugnación	276
5. La determinación del sistema de firma electrónica	277
IV. Los condicionantes derivados de la legislación de protección de datos de carácter personal	278
1. El sometimiento general a la legislación de protección de datos de carácter personal	278
2. En particular, las decisiones individuales automatizadas (el art. 22 RGPD)	279
V. ¿Era necesaria una expresa previsión por ley?	283
VI. ¿Qué infracciones son susceptibles de esta actuación administrativa automatizada?	286

OFICIALIDAD LINGÜÍSTICA E INTELIGENCIA ARTIFICIAL. UNA REFLEXIÓN SOBRE LAS OBLIGACIONES LINGÜÍSTICAS DE LAS ADMINISTRACIONES PÚBLICAS ANTE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL

Vicenta Tasa Fuster

I. Introducción	289
II. Las dos caras de Jano: revoluciones tecnológicas e inteligencia artificial	292
III. Lenguas, revolución digital e IA	295
IV. La fuerza del mercado y los usos lingüísticos en el espacio digital	299
V. La expansión social de la revolución digital en España	302
VI. La oficialidad lingüística. Algunos retos inmediatos: e-administración, e-comercio y el internet de las cosas	304

VII. La diversidad lingüística oficial y la acción de los poderes públicos en España en IA en innovación digital.....	311
VIII. Consideraciones finales	315

**EXPLOTACIÓN DE DATOS E INTELIGENCIA ARTIFICIAL,
NUEVAS ESTRATEGIAS – REGULACIÓN EN COLOMBIA Y
EN LA REGIÓN IBEROAMERICANA**

Marco Emilio Sánchez Acevedo

I. Introducción	317
II. Una aproximación a la explotación de datos y al uso de inteligencia artificial.....	318
III. El modelo de IA de la Unión Europea como norte para los países iberoamericanos.....	320
1. Excelencia, seguridad y confianza como norte. La propuesta comunitaria de nuevas normas y medidas para favorecer la excelencia, la seguridad y la confianza en la IA	325
2. La nueva regulación del Parlamento Europeo de la IA para la generación de confianza	329
IV. La IA en Iberoamérica y las políticas más destacadas.....	334
V. La política de IA en Colombia	340
VI. Conclusiones.....	346