

Índice General

	<i>Página</i>
PRESENTACIÓN	
M. ASCENSIÓN MORO CORDERO, JOAQUÍN MESEGUE YEBRA.....	25
CUESTIONES PRÁCTICAS	
¿Qué debe hacer una entidad local a la hora de plantearse incorporar IA?	29
¿Cuáles son los principales retos a los que se enfrenta la administración local al implementar IA?.....	29
¿Qué oportunidades puede ofrecer la IA para mejorar los servicios públicos en el ámbito local?	30
¿Cuáles son los riesgos éticos asociados al uso de IA en la administración local?	30
¿Cómo puede alcanzarse todo el potencial disruptivo de la IA?.....	30
¿Cuál es el camino para gestionar el cambio cultural que va a suponer la IA?	30
¿Es la Inteligencia artificial una moda tecnológica más, como el metaverso, o realmente tiene el poder trasformador que se le atribuye? ...	30
¿Cómo debemos afrontar la irrupción de la IA desde el sector público local?	31
¿Es posible adoptar la IA en la Administración local sin la participación de otros grupos de interés?	31

	<i>Página</i>
¿Debe el empleado público formarse en materia disruptiva?	31
¿Qué tipología de formación debería cursar el empleado público local en materia de tecnología disruptiva?	31
¿Qué es la transparencia algorítmica en las Administraciones locales?	32
¿Qué mecanismos hay para lograr la transparencia algorítmica?	32
¿Es necesario que las entidades locales se doten de un instrumento estratégico para incorporar la IA en sus organizaciones?	32
¿A qué desafíos se enfrenta una Administración Pública al implementar una Oficina de Datos y cómo pueden superarse?	33
¿Cómo puede una Oficina de Datos mejorar la relación entre una Administración Pública y sus ciudadanos?	33
¿Qué papel juega la cultura organizativa en el éxito de una Oficina de Datos en el sector público?	33
¿Apuesta el reglamento de IA por un adecuado gobierno del dato?	33
¿Qué aportan las especificaciones UNE alrededor del dato?	34
¿Es importante la calidad del dato con que se alimentan los sistemas de IA?	34
¿Cuáles son los casos de uso o las pruebas de concepto con IA que están implementando las entidades locales?	34
¿Qué es necesario hacer para modernizar una entidad local gracias a la IA?	35
¿Qué podríamos entender como una Administración Emprendedora? ..	35
Valencia acaba de aprobar la ordenanza reguladora de su SandBox Urbano, pero ¿qué es el Sandbox Urbano de Valencia y para qué sirve? ..	35
Valencia está aplicando la participación pública en los derechos de propiedad intelectual e industrial que se obtienen en proyectos de innovación bajo colaboración público-privada-social. ¿Cómo se está enfocando esta novedad tan compleja?	36

	<i>Página</i>
¿La IA es otra moda o realmente, los Ayuntamientos debemos prepararnos para la adopción y despliegue de la IA?	37
¿Puede o debe mi Ayuntamiento incorporar el uso de IA Generativa, como ChatGPT, Gemini, entre otras?	38
En esta situación de innovación rápida y aparición de nuevas propuestas, ¿cómo elegir los modelos LLM, motores y aplicaciones adecuadas a mis necesidades?	38
Ofrecer una plataforma IA interactiva a los ciudadanos puede conllevar consumos desorbitados de los sistemas y gastos nos presupuestados. ¿Cómo usar la IA de forma controlada en el gasto?	38
Metaverso y ciudad. ¿No es una utopía?	39
¿Cuál es el mayor reto al que se enfrenta una entidad local en el diseño, implementación o despliegue de la IA?	39
¿En el proyecto AL 21 (Ayuntamiento de Alicante), por qué se decidió realizar una IA propia y no se usó alguna ya implementada, como ChatGPT-OpenAI?	39
¿Por qué es importante optar por un diseño abierto, parametrizable y exportable de este tipo de tecnologías?	39
Se recomienda desarrollar una estrategia de transformación de los procesos de gestión integrando los avances digitales. ¿Cuáles son las mayores dificultades para poner en marcha estas iniciativas?	39
Las Administraciones disponen de una enorme cantidad de datos. Es un escenario perfecto para la utilización de la IA, ¿no es así?	40
¿Cuál es el mayor valor que aporta la IA en los servicios sociales?....	40
¿Cómo puede la IA en los gemelos digitales mejorar la calidad de vida en las ciudades?	40
¿Cómo puede la integración de IA en gemelos digitales mejorar la resiliencia de las ciudades ante desastres naturales?	41

VISIÓN GLOBAL Y MARCO ESTRATÉGICO

EL IMPACTO DEL REGLAMENTO DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN LAS ENTIDADES LOCALES

M. ASCENSIÓN MORO CORDERO	45
I. Introducción	46
II. Algunos apuntes sobre el Reglamento europeo de inteligencia artificial	52
<i>Riesgo inaceptable</i>	55
<i>Riesgo alto</i>	56
<i>Riesgo limitado</i>	59
<i>Riesgo mínimo</i>	59
III. La inteligencia artificial en el proceso de transformación digital de las entidades locales: sin datos no hay inteligencia	63
IV. Referencias	68

RETOS, OPORTUNIDADES Y AMENAZAS DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN LA ADMINISTRACIÓN LOCAL

ANTONIO GARCÍA VÁZQUEZ	71
I. Introducción	72
1. Conceptualización de la IA	74
2. Contexto estratégico y normativo	74
II. Retos	75
III. Oportunidades	77
IV. Amenazas	78
V. Ámbitos de implantación en la Administración Local	80
1. Marco de competencias digitales	80
2. Plan de sensibilización y capacitación para el personal empleado de la Diputación y de sus ayuntamientos	81

	<i>Página</i>
3. <i>Creación de un Comité de Inteligencia Artificial</i>	81
4. <i>Identificación de colaboradores voluntarios de los ayuntamientos y entidades del sector público provincial</i>	81
5. <i>Dotación presupuestaria estable para la contratación de servicios y consultorías especializadas:</i>	81
6. <i>Automatización de la tramitación de procedimientos administrativos</i>	81
7. <i>Generación de documentación administrativa</i>	82
8. <i>Servicios jurídicos</i>	82
9. <i>Machine learning para extracción de datos de documentos en papel y en formato electrónico</i>	82
10. <i>Ánálisis de datos masivos</i>	82
11. <i>Chatbots de atención a ciudadanía y empleados</i>	83
12. <i>Seguridad ciudadana y emergencias</i>	83
13. <i>Ciberseguridad</i>	83
14. <i>Aplicaciones No-Code</i>	84
15. <i>Automatización de procesos con tecnología RPA</i>	84
16. <i>Ánálisis de datos masivos y análisis predictivo</i>	84
17. <i>Supervisión de cumplimiento normativo</i>	84
18. <i>Seguridad ciudadana y en dependencias corporativas</i>	84
19. <i>Transparencia y rendición de cuentas</i>	85
20. <i>Atención a la ciudadanía y empleados públicos</i>	85
21. <i>Integración profunda de sistemas propios con IA</i>	85
VI. Conclusiones	85
 EL PAPEL DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN LA ESTRATEGIA DE UNA ADMINISTRACIÓN LOCAL: OPORTUNIDADES, RETOS, RIESGOS Y CONSECUENCIAS. LA EXPERIENCIA DE REGTSA MANUEL FRANCISCO RODRÍGUEZ MASEDA	87
I. Presentación	88
II. ¿Para qué la Inteligencia artificial?	88

1. <i>La inteligencia artificial vertical realizada a la medida de cada sector o industria será la que permita acelerar la innovación</i>	89
2. <i>Las aplicaciones de este tipo de inteligencia artificial y su potencial para acelerar la innovación son innumerables</i>	90
3. <i>Cada vez nos resultará más sencillo y transparente interactuar con la inteligencia artificial</i>	90
III. El concepto de estrategia	91
IV. El proceso estratégico en REGTSA	94
1. <i>Marco estratégico</i>	94
Propósito, visión y valores	94
Necesidades y expectativas de los grupos de interés	95
2. <i>Ánalisis estratégico</i>	95
Análisis externo	95
Análisis interno	95
Matriz DAFO	95
3. <i>Desarrollo de la estrategia</i>	95
4. <i>Implantación de la estrategia</i>	96
V. La IA y otras tecnologías disruptivas en la estrategia de REGTSA	96
1. <i>Marco estratégico</i>	96
2. <i>Ánalisis estratégico</i>	97
3. <i>Formulación estratégica</i>	99
4. <i>Implantación de la estrategia</i>	101
VI. Conclusiones	104
 INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y SOCIEDAD, UNA VISIÓN DESDE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA LOCAL	
VALENTÍN GARCÍA SOUTO	105
I. Introducción	105
II. Un poco de historia	106
III. Un entorno común	107

	<i>Página</i>
IV. La tecnología lo afecta todo	108
V. Las cosas se pueden hacer de otra manera	109
VI. De lo global a lo local y de lo local a lo global	110
VII. Nuevos objetivos para una nueva estrategia	110
VIII. Las dos caras de la misma moneda	111
IX. La inteligencia artificial no viene sola	112
X. Sinergias con otras actuaciones	113
XI. La formación es la clave para la transformación	114
XII. Es el momento	115
 INFOGRAFÍA	
TONI BERNARDINO	117
Visión global y marco estratégico	117
 ELEMENTOS CLAVE PARA INCORPORAR LA IA	
 LAS ENTIDADES LOCALES ANTE LA IMPLEMENTACIÓN DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL: UN ANÁLISIS MULTIFACTORIAL	
GABRIELE VESTRI	121
I. A modo de introducción	122
II. Entidades Locales e inteligencia artificial	123
1. <i>La importancia del estudio de los casos de uso y adaptación a las exigencias propias</i>	127
2.2. <i>La importancia de reprogramar el ecosistema de las relaciones de puestos de trabajo (RPT)</i>	128
2.2.1. Repensar los criterios que guían el Registro de Personal y Gestión de Recursos Humanos	130
2.3. <i>Cumplimiento normativo</i>	134
2.4. <i>Contratación pública en la adquisición de tecnología</i>	138
2.5. <i>Capacitación y el ecosistema de las «microcredenciales»</i>	140
III. A modo de conclusión	142
IV. Bibliografía	143

LA TRANSPARENCIA ALGORÍTMICA Y LOS ENTES LOCALES: LECCIONES DE LAS SENTENCIAS RECAÍDAS EN EL CASO BOSCO, CON ESPECIAL ATENCIÓN A LA DE LA AUDIENCIA NACIONAL DE 30 DE ABRIL DE 2024	
JULI PONCE SOLÉ	145
I. Introducción	145
II. Transparencia y acceso al código fuente: las sentencias del caso BOSCO	149
III. Transparencia, explicabilidad y motivación: de las cajas negras al lenguaje claro	161
IV. Transparencia y registros algorítmicos	163
V. Algunas conclusiones finales de utilidad para las Administraciones locales	164
RETOS DE LAS ENTIDADES LOCALES: ENTRE VOLUNTADES (ESTRATEGIAS), LIMITACIONES (MARCO REGULADOR) Y REALIDAD (TRANSICIÓN LENTA)	
MARIO ALGUACIL SANZ	167
I. Introducción	168
II. Confluencia de tecnologías habilitadoras de nuevas capacidades dónde la IA es una pieza clave	171
III. Estrategias relevantes en el proceso de adopción de la IA en el sector público local	173
1. <i>Estrategia europea de datos</i>	175
2. <i>Estrategia nacional de inteligencia artificial</i>	177
Eje 1: Refuerzo de las capacidades para el desarrollo de la IA	178
Eje 2: Facilitar la aplicación de la IA en el sector público y privado	178
Eje 3: Fomentar una IA transparente, ética y humanística	178
3. <i>Un ejemplo a nivel local: la Agenda Digital de Sant Feliu de Llobregat</i>	179

	<i>Página</i>
IV. Grado de madurez digital de las Administraciones locales	180
V. Aportaciones de la inteligencia artificial a las entidades locales	182
1. <i>Planificación y gestión de las ciudades</i>	182
2. <i>Movilidad y transporte</i>	183
3. <i>Gestión de recursos, activos y energía</i>	184
4. <i>Relaciones con la ciudadanía</i>	185
5. <i>Servicios orientados a la ciudadanía</i>	186
6. <i>Seguridad y Ciberseguridad</i>	188
7. <i>Herramientas colaborativas y de entorno</i>	189
 LA CREACIÓN DE LA OFICINA DE DATOS EN EL MARCO DE LA TRANSFORMACIÓN ORGANIZATIVA DEL AYUNTAMIENTO DE MATARÓ ANTONIO MERINO OREJÓN	191
I. Contexto	192
II. Antecedentes	193
<i>Los inicios del proyecto de transformación del Ayuntamiento de Mataró</i>	193
<i>¿Hacia dónde vamos? ¿Cómo debe de ser el Ayuntamiento del año 2030? El modelo ID_Mataró</i>	195
Principios del Modelo ID-Mataró	195
Estructura del Modelo ID-Mataró	196
<i>Implementación y futuro del Modelo ID-Mataró</i>	197
III. El proyecto de transformación organizativa 2024-2027 ..	197
<i>Retos estratégicos</i>	197
Reto 1. Transformación digital: hacia una organización data driven	198
Reto 2. Experiencia ciudadana	198
Reto 3. Talento e innovación	199
Reto 4. Integridad y buena gobernanza	199
IV. La Oficina de Datos	199

	<i>Página</i>
<i>Los principios: 2019. El proyecto Gavius (iniciativa UIA)</i>	200
<i>2022: La creación de la oficina</i>	201
El planteamiento estratégico.	201
<i>Vinculación con los restos de transformación definidos para el período 2024-2027</i>	203
Estrategia de transformación digital (Data Driven)	203
Mejora de la experiencia ciudadana.	204
Innovación y Talento	204
<i>Organigrama y roles</i>	205
Roles clave en la gobernanza de datos	206
Roles complementarios en la gobernanza de los datos	207
<i>Próximos pasos</i>	208
V. A modo de conclusión	208
 CALIDAD DEL DATO EN SISTEMAS DE IA DESDE SU ADECUADO GOBIERNO Y GESTIÓN	
CARLOS ALONSO PEÑA	211
I. El dato piedra angular de la IA	212
II. Necesidad de un dato de calidad	213
III. Garantía de un dato de calidad desde un adecuado gobierno del dato	214
IV. ¿Por qué es necesario un gobierno y estrategia del dato?	217
1. <i>Señales de la necesidad de un gobierno del dato</i>	217
Ausencia de confianza en los datos	217
Falta de entendimiento estandarizado del significado de los datos	218
Incumplimiento regulatorio	218
Dificultad para acceder y compartir datos	218
Falta de designación de responsabilidad y propiedad de los datos	218
Ausencia de trazabilidad de los cambios en los datos	218

	<i>Página</i>
Ineficiencia en los procesos de gestión de datos	218
Desconocimiento de los responsables de los datos	218
Ausencia de conocimiento sobre la localización de los datos y las políticas de acceso y uso	219
Necesidad de volver a realizar tareas innecesarias para acceder a los datos	219
2. <i>Desarrollo de la estrategia del dato</i>	219
V. Especificaciones UNE de gobierno, gestión y calidad del dato	221
1. <i>Especificación UNE 0077:2023 Gobierno del dato</i>	222
2. <i>Especificación UNE 0078:2023 Gestión del dato</i>	223
3. <i>Especificación UNE 0079:2023 Gestión de la calidad del dato</i>	225
4. <i>Especificación UNE 0080:2023 Evaluación del Gobierno, Gestión y Calidad del Dato</i>	226
5. <i>Especificación UNE 0081:2023 – Guía de evaluación de la calidad de datos</i>	227
INFOGRAFÍA	
TONI BERNARDINO	229
Elementos clave para incorporar la IA en las entidades locales	229
 CASOS DE USO Y BUENAS PRÁCTICAS	
IRRUPCIÓN Y REPERCUSIÓN DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL (IA) EN LAS FUNCIONES RESERVADAS: UNA VISIÓN MUY PRÁCTICA	
VÍCTOR ALMONACID LAMELAS	233
I. Introducción	233
II. Fe pública	236
III. Inteligencia artificial generativa al servicio del asesoramiento legal preceptivo	240
IV. Control y fiscalización	243
V. Procedimiento, documentos y transparencia	246

	<i>Página</i>
VI. Contratación pública.....	248
VII. Funciones directivas.....	249
VIII. Conclusiones.....	251
 CASOS DE USO DE LA IA EN LAS ENTIDADES LOCALES	
ASTRID DESSET	255
I. ¿Cuál es la situación actual respecto a la incorporación de algoritmos de IA en los sistemas digitales de las Administraciones?	256
II. ¿Cuáles son los casos de uso potenciales de la IA en las entidades locales?	262
III. ¿Cuáles son los casos de uso o las pruebas de concepto con IA que están implementando las entidades locales? ..	265
IV. ¿Qué casos de uso innovadores están proponiendo a las administraciones los nuevos graduados en ciencia de datos?	267
V. ¿Cuáles son las tendencias futuras?	268
VI. ¿Qué es necesario hacer para modernizar una entidad local gracias a la IA?	269
 LA ADMINISTRACIÓN EMPRENDEDORA Y SUS INSTRUMENTOS DE FOMENTO DE LA INNOVACIÓN	
FERMÍN CEREZO PECO	273
I. La transición hacia una Administración Emprendedora ..	273
II. La caja de herramientas públicas para el fomento de la innovación.....	276
1. <i>La Subvención Pública a la Innovación (SPI)</i>	277
2. <i>La Compra Pública de la Innovación (CPI)</i>	281
3. <i>El Sandbox Urbano.....</i>	286
4. <i>Compartir riesgos, implica compartir beneficios.....</i>	290
III. Conclusiones.....	292

	<i>Página</i>
INTELIGENCIA ARTIFICIAL. SIN PRISA, PERO SIN PAUSA	
JOSEP BUDI VILALTELLA	295
I. El contexto global... digitalización y... digitalización	295
II. El orden natural.....	296
III. Entendiendo la IA	298
<i>¿Qué entendemos por IA?</i>	298
IV. Adoptando la IA.....	301
V. Dónde y cómo podemos aplicar la IA	303
1. <i>Casos de uso en base a tareas de la IA</i>	304
2. <i>Casos de uso en base a funciones de los ayuntamientos</i>	305
Eficiencia. Operaciones internas.....	305
Políticas públicas	306
Entrega de servicios. Calidad de respuesta	307
Responsabilidad. Supervisión y Control	308
VI. Gobernando la IA.....	308
VII. Ejecutando proyectos de IA	311
VIII. Conclusiones.....	313
IX. Referencias.....	314
 LA IA EN EL PLAN DE TRANSFORMACIÓN DIGITAL DE UN AYUNTAMIENTO	
JOSÉ ANTONIO ONDIVIELA GARCÍA	315
I. Introducción: la IA en la Administración Local	316
II. Plan de transformación digital basado en IA. Por qué	317
III. El ciudadano. Servicios digitales	317
IV. El funcionario. Nueva forma de trabajar basada en IA.....	321
V. El medio físico de la ciudad. Gemelo digital	322
VI. El medio social. Entender la situación social de la ciudad y los servicios asociados	326

	<i>Página</i>
VII. Soñar con la ciudad virtual. La ciudad en el Metaverso. MetaCity	327
VIII. Retos y oportunidades	330
IX. Conclusiones.....	331
X. Referencias.....	331
AL21 CAPA DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL PARA LA NAVEGACION WEB Y LA ASISTENCIA EN LA TRAMITACIÓN ELECTRÓNICA. CIBERKIOSCOS Y SMARTCENTERS	
JAVIER MORALES BELVIS	333
I. Introducción	333
II. ¿Cómo nace la idea?	334
III. Consulta preliminar al mercado (CPM)	335
IV. Solución obtenida	337
V. Ciberkioscos (CBK).....	338
VI. Beneficios del sistema	339
VII. Plan estratégico.....	340
VIII. Conclusiones.....	342
IX. Reconocimientos obtenidos.....	343
GOBERNANDO LA IA EN LOS SERVICIOS PÚBLICOS. BUENAS PRÁCTICAS PARA SACAR LO MEJOR DE LA IA EN EL DESARROLLO DE LOS SERVICIOS SOCIALES	
JAVIER FERNÁNDEZ RODRÍGUEZ.....	345
I. Contexto	345
II. Nada antes de una estrategia digital basada en la gestión del dato	350
1. <i>La estrategia digital del sistema de servicios sociales</i>	351
III. La inteligencia artificial cambia el marco de referencia ..	356
IV. Mayor alcance y personalización de los servicios sociales con IA.....	359
1. <i>Casos de uso</i>	360

	<i>Página</i>
1.1. Acceso al sistema, apoyo y primera acogida.....	361
1.2. Autonomía personal y atención a la dependencia o la discapacidad	362
1.3. Garantía de derechos y prestaciones vitales	363
1.4. Garantía de derechos, prevención y preservación familiar en la infancia y adolescencia y protección de menores	363
1.5. Personas mayores	364
V. Conclusiones.....	365
VI. Referencias.....	366

**LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN LOS GEMELOS
DIGITALES Y EN EL CITIVERSO. LA EXPERIENCIA DE
VALENCIA COMO REFERENTE DE INNOVACIÓN**

RAMÓN FERRI TORMO, ERNESTO FAUBEL-CUBELLS..... 367

I. Visión global y marco estratégico	368
1. <i>Definición y contexto</i>	368
2. <i>Importancia de la IA</i>	369
3. <i>Antecedentes</i>	370
II. Elementos clave para incorporar la IA en las entidades locales	371
1. <i>La IA en la Administración local</i>	371
2. <i>La IA en el Ayuntamiento de Valencia</i>	372
LDT CitiVERSE EDIC	375
III. Casos de uso y buenas prácticas	376
1. <i>Optimización del tráfico y reducción de la congestión</i>	377
2. <i>Mejora de la eficiencia energética en edificios y servicios públicos</i>	378
3. <i>Integración de IA en sistemas de seguridad y respuesta a emergencias</i>	378
4. <i>Gestión del agua</i>	378
5. <i>Turismo y Cultura</i>	380
6. <i>Interacción y participación ciudadana</i>	381

	<i>Página</i>
7. Atención ciudadana	381
8. Educación y capacitación	381
IV. ¿A qué desafíos se enfrenta Valencia en la implementación de IA en el citiverso?	381
V. Referencias	382
 INFOGRAFÍA	
TONI BERNARDINO	383
Casos de uso y buenas prácticas	383