

SUMARIO

INTRODUCCIÓN:

LAS BASES DE LA CIUDADANÍA EUROPEA Y EL DESAFÍO DEL IoT

Rafael Rodríguez Prieto y Fernando Martínez Cabezado

SECCIÓN PRIMERA:

Estado, ciudadanía e Internet de las cosas. Europa ante el desafío tecnológico

INTERNET DE LAS COSAS Y CIUDADANÍA EUROPEA: ¿COMPLEMENTO O CONFLICTO?

Rafael Rodríguez Prieto

| | |
|--|----|
| 1. INTRODUCCIÓN | 27 |
| 2. IoT Y CIUDADANÍA | 32 |
| 3. ¿DERECHOS DIGITALES O DERECHOS FUNDAMENTALES EN EL ECOSISTEMA CIBERNÉTICO? | 37 |
| 4. CIUDADANÍA Y SU SIGNIFICACIÓN EN LA ERA DE IoT | 43 |
| 5. CONCLUSIONES: ALGUNAS PROPUESTAS DE CIUDADANÍA FUERTE..... | 56 |

EL USO DEL *BIG DATA* PARA LOGRAR SEGURIDAD ALIMENTARIA Y PREVENIR CRISIS ALIMENTARIAS

Adriana Fillol Mazo y Miguel Ángel Martín López

| | |
|---|----|
| 1. INTRODUCCIÓN: LA RELACIÓN ENTRE EL USO DEL <i>BIG DATA</i> Y LA SEGURIDAD ALIMENTARIA | 59 |
| 2. INICIATIVAS RELATIVAS AL USO DE MACRO DATOS EN LA SEGURIDAD ALIMENTARIA | 63 |
| 3. POSIBLES ÁMBITOS DE APLICACIÓN PARA MEJORAR LA INFORMACIÓN A TRAVÉS DEL INTERNET DE LAS COSAS Y EL USO DEL <i>BIG DATA</i> | 68 |
| 3.1. Los alimentos kilométricos o food miles | 68 |

SUMARIO

| | |
|---|----|
| 3.2. El establecimiento de reservas alimentarias para las situaciones de crisis: exigencia del derecho a la alimentación y la seguridad alimentaria y aportes desde el internet de las cosas y el <i>big data</i> | 71 |
| 3.3. La malnutrición: su necesaria limitación por el derecho a la alimentación y su control con el apoyo de los <i>big data</i> y el internet de las cosas | 74 |
| 4. LIMITACIONES Y ELEMENTOS CRÍTICOS EN LA UTILIZACIÓN DEL <i>BIG DATA</i> EN LA SEGURIDAD ALIMENTARIA | 76 |
| 4.1. Recomendaciones sobre la gobernanza y gestión de los datos obtenidos para aplicarlos efectivamente a la mejora de la seguridad alimentaria | 79 |
| 5. CONCLUSIONES | 80 |

INTERNET DE LAS COSAS Y CONFLICTOS ARMADOS: DESAFÍOS Y DILEMAS EN LA DETERMINACIÓN DE LA RESPONSABILIDAD INTERNACIONAL

Borja Montes Toscano

| | |
|---|-----|
| 1. INTRODUCCIÓN | 83 |
| 2. INTERNET DE LAS COSAS MILITARES | 84 |
| 2.1. Áreas de implementación: ¿Hacia una mayor dependencia? | 84 |
| 2.2. ¿Nuevo escenario de combate? | 86 |
| 3. RIESGOS QUE CONLLEVA LA AUTONOMÍA Y EL INTERNET DE LAS COSAS | 88 |
| 3.1. Amenazas actuales | 88 |
| 3.2. Posibles líneas de acción: ¿Seguir confiando el control a los humanos? | 90 |
| 4. COMO CALIFICAR A LOS COMPORTAMIENTOS ALGORÍTMICOS | 92 |
| 4.1. Perspectivas y clases | 92 |
| 4.2. ¿Ataques armados? | 94 |
| 4.3. Aclaración sobre las nociones de «Producto» o «Servicio» | 95 |
| 5. LA DIFICULTAD DE ATRIBUCIÓN / IMPUTACIÓN DE LOS HECHOS | 97 |
| 5.1. Aproximación hacia la responsabilidad penal individual | 97 |
| 5.2. Atribución de los hechos a los Estados: Revisión del armamento y capacidades | 98 |
| 6. CONCLUSIONES | 100 |

SECCIÓN SEGUNDA:

Derechos humanos frente al desarrollo de IoT

EL DERECHO A LA HERENCIA DIGITAL EN EL ÁMBITO EUROLATINOAMERICANO

Pablo Antonio Fernández Sánchez

| | |
|---|-----|
| 1. INTRODUCCIÓN | 105 |
| 2. LA SITUACIÓN ACTUAL DE LA HERENCIA DIGITAL EN EL ENTORNO EUROLATINOAMERICANO | 106 |

SUMARIO

| | |
|--|-----|
| 3. EL PATRIMONIO DIGITAL | 111 |
| 4. LA NORMATIVA EMPRESARIAL, ¿LEX SPECIALIS? | 115 |
| 5. LOS DERECHOS CIVILES DIGITALES VERSUS DERECHOS PATRIMONIALES.. | 118 |
| 6. LA DIGNIDAD COMO PRINCIPIO INSPIRADOR DEL EJERCICIO DE LOS DERECHOS DIGITALES. | 122 |
| 7. CONCLUSIONES.. | 128 |

ALEXA, LOS DISPOSITIVOS ECHO Y LA PRIVACIDAD. A VUELTAS CON LA LOPDGDD

Alejandro Manzorro Reyes

| | |
|--|-----|
| 1. BREVE REFERENCIA INTRODUCTORIA AL INTERNET DE LAS COSAS | 131 |
| 2. LA INTERCONEXIÓN ENTRE EL DERECHO AL HONOR Y EL INTERNET DE LAS COSAS. | 133 |
| 3. ALEXA, LOS DISPOSITIVOS ECHO Y LA PRIVACIDAD | 135 |
| 4. CONTROL DE OFICIO POR LOS JUZGADOS Y TRIBUNALES | 137 |

SALUD DIGITAL Y DERECHOS HUMANOS

Ana Cristina Gallego Hernández

| | |
|---|-----|
| 1. INTRODUCCIÓN | 143 |
| 2. ¿QUÉ ES LA SALUD DIGITAL? | 145 |
| 3. CÓMO INCIDE LA SALUD DIGITAL EN LA GARANTÍA DEL DERECHO A LA SALUD. | 148 |
| 4. DERECHOS QUE SE VEN LIMITADOS POR EL USO DESPROPORCIONAL DE LA SALUD DIGITAL. | 151 |
| 5. LA SALUD DIGITAL COMO HERRAMIENTA ANTE EMERGENCIAS SANITARIAS | 152 |
| 6. CONCLUSIONES | 154 |

SECCIÓN TERCERA:

El cuerpo físico del IoT: desentrañando la complejidad de la
infraestructura de la Red

LA IMPLANTACIÓN DE LA NUEVA TECNOLOGÍA DE TELEFONÍA 5G Y SUS IMPLICACIONES JURÍDICO-ADMINISTRATIVAS

Luis Miguel Arroyo Yanas

| | |
|---|-----|
| 1. INTRODUCCIÓN | 159 |
| 2. LA IMPLANTACIÓN DE LA TECNOLOGÍA DE TELEFONÍA 5G Y EL FORTALECIMIENTO DE LAS COMPETENCIAS ESTATALES EN MATERIA DE TELECOMUNICACIONES | 161 |

SUMARIO

| | |
|--|-----|
| 3. LOS NUEVOS ELEMENTOS QUE SIRVEN PARA SUSTENTAR LA POTENCIACIÓN DE LAS COMPETENCIAS ESTATALES FRENTE A LAS COMPETENCIAS AUTONÓMICAS Y LOCALES..... | 164 |
| 3.1. Las redes públicas de muy alta capacidad | 164 |
| 3.2. Las redes y estaciones como infraestructuras..... | 166 |
| 3.3. La implantación de redes y estaciones como obras públicas de interés general | 167 |
| 4. LA LGT Y SU LECTURA DE LOS TÍTULOS COMPETENCIALES AFECTADOS POR SUS PREVISIONES | 168 |
| 4.1. Breve extracto de la jurisprudencia constitucional sobre las leyes previas de telecomunicaciones | 168 |
| 4.2. La protección de la salud de las personas | 171 |
| 4.3. La protección ambiental y los controles administrativos | 176 |
| 4.4. La ordenación urbana y territorial | 179 |
| 4.5. La protección del patrimonio histórico | 182 |
| 4.6. La seguridad pública, de las personas y de las cosas..... | 183 |
| 5. EXCURSO SOBRE LOS DERECHOS FUNDAMENTALES, LAS LIBERTADES PÚBLICAS Y LOS DERECHOS ORDINARIOS DE LOS CIUDADANOS..... | 185 |
| 6. REFLEXIÓN FINAL | 187 |

CONECTANDO EL IOT CON EL MUNDO: UN ANÁLISIS DEL RÉGIMEN JURÍDICO INTERNACIONAL DE LAS COMUNICACIONES POR SATÉLITE

Christian Domínguez Expósito

| | |
|--|-----|
| 1. INTRODUCCIÓN: EL INTERNET DE LAS COSAS Y LAS COMUNICACIONES POR SATÉLITE..... | 191 |
| 2. DERECHO INTERNACIONAL ESPACIAL Y LAS COMUNICACIONES POR SATÉLITE..... | 194 |
| 2.1. Tratado del Espacio | 195 |
| 2.2. Convenio de Responsabilidad | 201 |
| 2.3. Convenio de Registro..... | 206 |
| 3. RÉGIMEN JURÍDICO DESARROLLADO EN EL SENO DE LA UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES Y LAS COMUNICACIONES POR SATÉLITE..... | 207 |
| 3.1. La gestión de las frecuencias del espectro radioeléctrico por la UIT | 210 |
| 3.2. La gestión de las comunicaciones por satélite por la UIT | 213 |
| 4. CONCLUSIONES..... | 217 |

LOS CABLES SUBMARINOS SMART PARA LA OBSERVACIÓN DEL OCÉANO Y DE LA TIERRA

Noelia Arjona Hernández

| | |
|-----------------------|-----|
| 1. INTRODUCCIÓN | 221 |
|-----------------------|-----|

SUMARIO

| | |
|--|-----|
| 2. EL CONCEPTO DE CABLES SUBMARINOS VERDES O CABLES <i>SMART</i> | 229 |
| 3. EL DERECHO DEL MAR EN MATERIA DE CABLES SUBMARINOS. | 232 |
| 3.1. Cables submarinos y CNUDM | 233 |
| 3.2. Investigación científica marina | 235 |
| 3.2.1. Obligaciones de publicación de la investigación científica marina . | 238 |
| 3.3. Meteorología marina y oceanografía operativa | 239 |
| 4. RÉGIMEN JURÍDICO APLICABLE A LOS CABLES <i>SMART</i> | 241 |
| 4.1. Cables en zonas situadas fuera de la jurisdicción nacional. | 243 |
| 5. CONCLUSIONES | 244 |

SECCIÓN CUARTA:

IoT: ¿nuevas realidades, viejos desafíos?

IOT Y DEMOCRACIA: ¿PARA QUÉ, PARA QUIÉN?

Virginia Gutiérrez Barbarrusa

| | |
|---|-----|
| 1. ¿UNA NUEVA REALIDAD VIRTUAL? EL IoT AFLORA EN EL MUNDO REAL? . . | 249 |
| 2. EL INTERNET DE LAS COSAS (IoT) Y LAS <i>SMARTCITIES</i> | 250 |
| 3. LA BRECHA DIGITAL Y DESIGUALDAD SOCIAL | 253 |
| 4. LOS ODS Y EL DESARROLLO DIGITAL: PROPUESTAS PARA PARA REDUCIR LA BRECHA DIGITAL | 258 |
| 5. MECANISMOS DIGITALES PARA EL DESARROLLO DE LAS POLÍTICAS DE PARTICIPACIÓN | 266 |
| 6. EL IoT: ¿PARA QUÉ? ¿PARA QUIÉN? | 269 |

BIOÉTICA E INTERNET DE LAS COSAS

Manuel Jesús López Baroni

| | |
|---|-----|
| 1. INTRODUCCIÓN | 271 |
| 2. PROBLEMAS CONCEPTUALES | 272 |
| 3. EL IMPACTO DEL INTERNET DE LAS COSAS EN LA BIOMEDICINA | 275 |
| 3.1. Enfermedades que carecen de cura conocida | 276 |
| 3.2. Estudios estigmatizantes. | 281 |
| 4. EL IMPACTO DEL INTERNET DE LAS COSAS EN LAS NEUROTECNOLOGÍAS. . | 284 |
| 5. CONCLUSIONES | 294 |

INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y PLUSVALÍA EN RED: UNA MIRADA SOBRE LA EXTRACCIÓN DEL BENEFICIO Y LAS NUEVAS REALIDADES TECNOLÓGICAS

Fernando Martínez Cabezudo

| | |
|---|------------|
| 1. INTRODUCCIÓN | 295 |
| 2. INTELIGENCIAS ARTIFICIALES: DEFINICIÓN, CONCEPTOS SIMILARES Y FUNCIONAMIENTO | 297 |
| 2.1. Figuras Colindantes | 299 |
| 2.2. Funcionamiento básico de las Inteligencias Artificiales basadas en Redes Neuronales | 301 |
| 3. DERECHOS DE AUTOR Y LICENCIAS <i>COPYLEFT</i> . COLISIONES DE DERECHOS: CUESTIONES RELATIVAS AL EJERCICIO DE LAS FACULTADES ECONÓMICAS Y MORALES | 303 |
| 3.1. Breve referencia al Sistema de Derechos de Autor | 304 |
| 3.2. Licencias Libres | 306 |
| 4. PLUSVALÍA EN RED. UNA APROXIMACIÓN A LAS NUEVAS FORMAS DE EXPLOTACIÓN EN LA ESFERA VIRTUAL | 307 |
| 5. LAS INTELIGENCIAS ARTIFICIALES, EXTERNALIDADES Y GENERACIÓN DE BENEFICIO | 310 |
| 5.1. Inteligencias Artificiales y Derechos de Autor | 311 |
| 5.2. Inteligencias Artificiales y Licencias Libres | 315 |
| 6. INTELIGENCIAS ARTIFICIALES Y LA EXPLOTACIÓN DE LAS ENERGÍAS SOCIALES | 317 |
| AUTORES | 321 |