

ÍNDICE

| | |
|---|-----------|
| ABREVIATURAS UTILIZADAS | 15 |
| PRÓLOGO | 19 |
| CAPÍTULO PRIMERO. NATURALEZA JURÍDICA DE LA CONTRATACIÓN AUTOMATIZADA, LA CONTRATACIÓN CON INTELIGENCIA ARTIFICIAL AUTÓNOMA Y LOS CONTRATOS ALGORÍTMICOS | 21 |
| I. Contratación automatizada, contratación con inteligencia artificial autónoma y asistida, y Propuestas de Programación: la supercomputación para su entrenamiento en la <i>European High Performance Computing</i> de la Comisión Europea | 21 |
| II. Naturaleza jurídica de la contratación automatizada o los contratos inteligentes: la contratación con inteligencia artificial determinista y la contratación automatizada en registro electrónico distribuido. | 25 |
| 1. Examen del instrumento de <i>soft law</i> del <i>European Law Institute «ELI Principles on Blockchain Technology, Smart Contracts and Consumer Protection»</i> : especial referencia a la naturaleza jurídica de los contratos inteligentes. | 31 |
| 2. Examen del instrumento de <i>soft law</i> de la <i>United Nations Commission on International Trade Law «UNCITRAL Model Law on Automated Contracting»</i> : bases para su positivización como Derecho uniforme ... | 38 |
| 3. Del instrumento de <i>soft law</i> del <i>European Law Institute «ELI Model Rules on Online Platforms»</i> , los Informes del grupo de expertos de la Comisión Europea y el Estudio para el Parlamento Europeo a los Reglamentos europeos sobre las plataformas en línea | 40 |
| III. Naturaleza jurídica de la contratación con inteligencia artificial autónoma o la contratación con inteligencia artificial no determinista | 44 |
| IV. Naturaleza jurídica de la contratación asistida por inteligencia artificial no determinista o los contratos algorítmicos concluidos mediante el uso de un asistente digital: especial referencia a los <i>AI agents</i> y <i>custobots</i> para consumidores. | 48 |

| | |
|---|-----|
| 1. Examen de los Principios del Informe del <i>European Law Institute</i> «EU Consumer Law and Automated Decision-Making (ADM): Is EU Consumer Law Ready for ADM?» | 52 |
| 2. Examen del instrumento de <i>soft law</i> del <i>European Law Institute</i> « <i>ELI Guiding Principles and Model Rules on Digital Assistants for Consumer Contracts</i> » | 55 |
| 3. Tratamiento legal de la manipulación algorítmica: <i>microtargeting</i> , colusión y discriminación algorítmicas. | 63 |
| 4. La futura <i>Digital Fairness Act</i> sobre la equidad digital y los patrones oscuros como práctica comercial desleal: el « <i>Digital Fairness Fitness Check</i> » de la Comisión Europea, la consulta pública previa del <i>European Law Institute</i> y la Recomendación del <i>Think Tank</i> del Parlamento Europeo | 71 |
| 5. Tratamiento legal de la manipulación algorítmica sobre los datos. | 80 |
| V. Retos jurídicos de la contratación con inteligencia artificial: armonización en el Derecho privado europeo, equidad digital y protección de los neuroderechos | 88 |
| VI. Presentación de las Propuestas de Programación en <i>Python</i> para los contratos de consumo con inteligencia artificial no determinista en la Unión Europea | 90 |
| CAPÍTULO SEGUNDO. TRATAMIENTO LEGAL Y PROGRAMACIÓN DE LA FORMACIÓN DEL CONTRATO CON INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN EL DERECHO PRIVADO EUROPEO | 95 |
| I. La formación del contrato automatizado, el contrato con inteligencia artificial y el contrato facilitado por inteligencia artificial | 95 |
| II. Etapa precontractual: cuestiones clave para la aplicación del Derecho europeo del consumo | 97 |
| 1. Deberes precontractuales y evaluación de la solvencia como práctica responsable relativa a la concesión de crédito: especial referencia a los Estudios para el Parlamento Europeo « <i>Mis-selling of Financial Products</i> » | 99 |
| 2. Adaptación de los controles de incorporación y contenido para las Condiciones Generales de la Contratación y del control de transparencia para las cláusulas no negociadas individualmente | 111 |
| 3. Tratamiento legal de la manipulación del precio por los <i>dynamic pricing algorithms</i> en los contratos de consumo | 119 |
| 4. Buena fe contractual y reglas para la aplicación del Derecho europeo del consumo a los contratos algorítmicos | 121 |
| 5. Interpretación del contrato según el lenguaje humano natural y prueba documental y pericial de su programación | 124 |
| III. Requisitos de validez y formación del contrato mediante el uso de un asistente digital: adaptación de las Directivas europeas de consumo a la luz del Informe del <i>European Law Institute</i> | 127 |
| 1. La Directiva 93/13, sobre las cláusulas abusivas en los contratos celebrados con consumidores. | 127 |
| 2. La Directiva 2000/31, sobre el comercio electrónico | 129 |
| 3. La Directiva 2005/29, sobre las prácticas comerciales desleales. | 131 |
| 4. La Directiva 2011/83, sobre los derechos de los consumidores. | 134 |

| | |
|--|------------|
| 5. La Directiva 2023/2673, sobre los contratos de servicios financieros celebrados a distancia | 136 |
| 6. La Directiva 2019/771, sobre los contratos de compraventa de bienes, y la Directiva 2019/770, sobre los contratos de suministro de contenidos y servicios digitales | 137 |
| IV. Requisitos armonizados de validez del contrato con inteligencia artificial. . | 139 |
| 1. Cuestiones clave de la formación del contrato con inteligencia artificial: de la iconificación de las prestaciones a las Propuestas de Programación | 143 |
| 2. Consentimiento e identidad de las partes contratantes | 148 |
| 3. Contratos de adhesión en registro electrónico distribuido y personalización de las prestaciones en los contratos algorítmicos..... | 151 |
| 4. Tratamiento legal de la formación del contrato con inteligencia artificial autónoma y los <i>machine-to-machine contracts</i> para la conclusión automatizada de obligaciones accesorias | 153 |
| 5. Forma sustancial | 155 |
| V. Anulabilidad del contrato por vicios del consentimiento derivados del uso de la inteligencia artificial y la vulnerabilidad digital: especial atención al tratamiento legal y la programación del error, la <i>undue influence</i> y la ventaja injusta | 157 |
| 1. El consumidor medio y el <i>Digital Fairness Fitness Check</i> de la Comisión europea para el consumidor vulnerable: hacia el «consumidor vulnerable digital» y la protección de los menores de edad en entornos digitales .. | 161 |
| 2. Tratamiento legal de la oferta generada por inteligencia artificial..... | 165 |
| CAPÍTULO TERCERO. TRATAMIENTO LEGAL Y PROGRAMACIÓN DE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO CON INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN EL DERECHO PRIVADO EUROPEO | 169 |
| I. La ejecución asistida del contrato con inteligencia artificial y la ejecución autónoma del contrato por inteligencia artificial..... | 169 |
| II. Tratamiento legal de la ejecución del contrato con inteligencia artificial autónoma y asistida: aplicación de las funcionalidades del asistente digital a la mora del deudor y la <i>Nachfrist</i> | 171 |
| III. Transmisión de la propiedad con inteligencia artificial: tokenización de bienes y activos digitales patrimoniales | 176 |
| IV. Representación directa y validez de los actos y negocios jurídicos: especial referencia a los <i>AI agents</i> | 181 |
| V. Ineficacia del contrato en sentido estricto, programación de la cláusula de desvinculación y funcionalidades del asistente digital: especial referencia al desistimiento unilateral y la obligación legal de restitución en los contratos de consumo | 184 |
| VI. Ineficacia del contrato por fuerza mayor | 187 |
| VII. Ineficacia del contrato por incumplimiento y remedios privados: especial referencia a la programación de la falta de conformidad..... | 188 |
| 1. Remedio de adaptación del contrato por cambio de circunstancias y excesiva onerosidad | 190 |
| 2. Remedio de desvinculación del contrato por incumplimiento: especial referencia al retraso desleal en el ejercicio de los derechos..... | 192 |

| | |
|---|-----|
| 3. Remedios frente a la abusividad en la Directiva 93/13, sobre las cláusulas abusivas en los contratos celebrados con consumidores. | 195 |
| VIII. Responsabilidad civil contractual y extracontractual. | 198 |
| 1. Responsabilidad civil contractual, falta de conformidad, deterioro, obsolescencia y actualizaciones del asistente digital en el Informe del <i>European Law Institute</i> | 200 |
| 2. Responsabilidad civil contractual del proveedor de servicios de las plataformas en línea y obligaciones a fabricantes para la protección de los menores de edad | 205 |
| 3. Responsabilidad civil contractual y extracontractual del proveedor y el programador del sistema de inteligencia artificial | 209 |
| BIBLIOGRAFÍA CITADA | 213 |
| ANEXO. PROPUESTAS DE PROGRAMACIÓN EN PYTHON PARA LOS CONTRATOS DE CONSUMO CON INTELIGENCIA ARTIFICIAL NO DETERMINISTA EN LA UNIÓN EUROPEA | 247 |
| I. Propuesta de programación de un contrato de compraventa de consumo con inteligencia artificial no determinista en la Unión Europea. | 247 |
| II. Propuesta de programación para la formación de contratos de consumo con inteligencia artificial no determinista en la Unión Europea. | 260 |
| 1. Información precontractual. | 260 |
| 2. Condiciones Generales de la Contratación y propuesta de programación de los controles de incorporación y contenido | 261 |
| 3. Control de transparencia para las cláusulas no negociadas individualmente | 262 |
| A) Propuesta de programación de la cláusula de transparencia | 262 |
| B) Función de evaluación de la cláusula de transparencia | 263 |
| 4. Nulidad del contrato | 263 |
| A) Propuesta de programación de la nulidad del contrato | 263 |
| B) Función de evaluación de la nulidad del contrato | 264 |
| 5. Anulabilidad del contrato. | 264 |
| A) Propuesta de programación de la anulabilidad del contrato. | 264 |
| B) Función de evaluación de la anulabilidad del contrato. | 264 |
| 6. Obligación legal de restitución por invalidez en los contratos de consumo. | 265 |
| A) Propuesta de programación de la obligación legal de restitución. ... | 265 |
| B) Función de evaluación de la obligación legal de restitución | 265 |
| III. Propuesta de programación para la ejecución de contratos de consumo con inteligencia artificial no determinista en la Unión Europea. | 266 |
| 1. Falta de conformidad. | 266 |
| A) Propuesta de programación con lógica de solución jurídica de los requisitos de conformidad. | 266 |
| B) Función de evaluación de la falta de conformidad según el resultado de verificación. | 267 |
| 2. Desistimiento unilateral en los contratos de consumo y obligación legal de restitución. | 267 |
| 3. Fuerza mayor | 268 |
| 4. Cambio de circunstancias o cláusula <i>rebus sic stantibus</i> | 269 |

| | |
|---|-----|
| 5. Excesiva onerosidad del contrato | 270 |
| 6. <i>Nachfrist</i> o plazo adicional para el cumplimiento de las obligaciones sin término esencial..... | 271 |
| 7. Cláusula penal | 271 |
| 8. Función de evaluación de los remedios privados frente al incumplimiento del contrato..... | 272 |
| 9. Retraso desleal en el ejercicio de los derechos | 273 |
| A) Propuesta de programación del retraso desleal en el ejercicio de los derechos | 273 |
| B) Función de evaluación del retraso desleal en el ejercicio de los derechos | 273 |
| 10. Enriquecimiento injusto y propuesta de programación de la obligación legal de restitución..... | 274 |
| 11. Responsabilidad civil contractual y extracontractual | 275 |
| A) Propuesta de programación de la responsabilidad civil contractual y extracontractual | 275 |
| B) Función de evaluación de la responsabilidad civil contractual, conforme al Reglamento 593/2008, y de la responsabilidad civil extracontractual, conforme al Reglamento 864/2007..... | 275 |