

## Índice General

|                                                                                                                       | <i>Página</i> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| AGRADECIMIENTOS .....                                                                                                 | 13            |
| PRÓLOGO .....                                                                                                         | 15            |
| NOTA PREVIA SOBRE LA LECTURA .....                                                                                    | 19            |
| <br>1                                                                                                                 |               |
| INTRODUCCIÓN. TECNOLOGÍA Y DERECHO                                                                                    | 21            |
| 1.1. La distinción entre producción y aplicación del Derecho:<br>Argumentación, razonamiento jurídico y cultura ..... | 22            |
| 1.2. El determinismo tecnológico: El Derecho, la sociedad y los<br>medios .....                                       | 28            |
| <br>2                                                                                                                 |               |
| EL DERECHO EN ÁTOMOS. EL MEDIO ES EL MENSAJE<br>(JURÍDICO)                                                            | 37            |
| 2.1. El Derecho en la antigüedad .....                                                                                | 37            |
| 2.1.1. El Derecho pétreo .....                                                                                        | 37            |
| 2.1.1.1. Los textos de Ebla .....                                                                                     | 38            |
| 2.1.1.2. Los códigos de Ur-Nammu, Lipit-Ištar y Eš-<br>nunna .....                                                    | 39            |
| 2.1.1.3. El Código de Hammurabi .....                                                                                 | 40            |
| 2.1.2. El Derecho en papiro .....                                                                                     | 43            |
| 2.1.3. El pergamino y el Derecho, ¿llega el codex? .....                                                              | 47            |
| 2.2. El Derecho en la modernidad .....                                                                                | 50            |

|                                                                                                  | <i>Página</i> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| 2.2.1. <i>El papel impreso, la codificación y las gacetas oficiales</i> . . . .                  | 50            |
| 2.2.2. <i>El Derecho en transición: La crisis de la pirámide</i> . . . . .                       | 56            |
| 2.2.2.1. La crisis de la ley . . . . .                                                           | 58            |
| 2.2.2.2. Un Derecho híbrido . . . . .                                                            | 64            |
| 2.2.2.2.1. Un Derecho más judicial . . . . .                                                     | 64            |
| 2.2.2.2.2. Una cultura jurídica mixta . . . . .                                                  | 67            |
| 2.2.2.3. La desjurisdiccionalización, la autoregulación<br>y la privatización . . . . .          | 76            |
| 2.2.2.3.1. Desjurisdiccionalización . . . . .                                                    | 76            |
| 2.2.2.3.2. Autorregulación . . . . .                                                             | 78            |
| 2.2.2.3.3. Privatización . . . . .                                                               | 83            |
| 2.2.2.4. Pluralismo jurídico y transnacionalidad . . . . .                                       | 85            |
| 2.2.2.5. Un Código Universal de la legalidad . . . . .                                           | 87            |
| <br>3                                                                                            |               |
| <b>EL DERECHO EN BITS. EL MENSAJE (JURÍDICO) ES EL<br/>MEDIO</b>                                 | 93            |
| <b>3.1. Paradigmas para el bit jurídico: La red y la inteligencia ar-<br/>tificial</b> . . . . . | 93            |
| 3.1.1. <i>De los átomos a los bits</i> . . . . .                                                 | 98            |
| 3.1.2. <i>Los bits en la red y la red de bits</i> . . . . .                                      | 102           |
| 3.1.2.1. El hipertexto . . . . .                                                                 | 105           |
| 3.1.2.2. El hipermedia . . . . .                                                                 | 110           |
| 3.1.3. <i>El Estado red</i> . . . . .                                                            | 113           |
| 3.1.3.1. Tipos de redes y Estados . . . . .                                                      | 113           |
| 3.1.3.2. La crisis del Estado y su transformación. . . . .                                       | 116           |
| 3.1.3.3. El Estado constitucional cooperativo o la red<br>de Estados . . . . .                   | 118           |
| 3.1.3.4. La UE como Estado Red . . . . .                                                         | 119           |

|                                                                                                                  | <i><u>Página</u></i> |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| 3.1.3.4.1. El Derecho Constitucional Común Europeo .....                                                         | 119                  |
| 3.1.3.4.2. Las visiones postnacionales del Estado constitucional.....                                            | 120                  |
| <b>3.2. El Derecho desde la teoría de redes .....</b>                                                            | <b>124</b>           |
| 3.2.1. <i>Flujos jurídicos y redes .....</i>                                                                     | 125                  |
| 3.2.2. <i>Sin jerarquía, medir la centralidad .....</i>                                                          | 131                  |
| 3.2.3. <i>La optimización de la red, camino a una nueva dogmática .</i>                                          | 133                  |
| 3.2.3.1. El Flujo jurídico en la red, las cláusulas de apertura .....                                            | 133                  |
| 3.2.3.2. El problema del camino más corto y el del trasbordo, el principio de subsidiariedad y la primacía ..... | 138                  |
| <b>3.3. El código es el Derecho .....</b>                                                                        | <b>141</b>           |
| 3.3.1. <i>Lógica, inteligencia artificial y Derecho .....</i>                                                    | 141                  |
| 3.3.1.1. El Derecho y la lógica; una vieja y nueva historia.....                                                 | 141                  |
| 3.3.1.2. La lógica computacional y la jurídica .....                                                             | 144                  |
| 3.3.2. <i>El código informático .....</i>                                                                        | 151                  |
| 3.3.2.1. Los retos para regular el ciberespacio .....                                                            | 151                  |
| 3.3.2.2. El código regula el ciberespacio .....                                                                  | 156                  |
| 3.3.2.3. Del código cibernético al espacio físico, un nuevo paradigma para todo el Derecho .....                 | 166                  |
| 3.3.2.4. Los registros distribuidos y las normas auto-ejecutables (el blockchain y los smart contracts) .....    | 170                  |
| 3.3.2.5. Los programas de crédito social.....                                                                    | 175                  |
| <b>EPÍLOGO .....</b>                                                                                             | <b>181</b>           |
| <b>BIBLIOGRAFÍA .....</b>                                                                                        | <b>187</b>           |