

INDICE

PRÓLOGO	XI
AGRADECIMIENTOS	XV
INTRODUCCIÓN	XIX

Parte I

EL ESCENARIO GLOBAL DE SEGURIDAD ACTUAL

carACTERES DE LOS CONFLICTOS ARMADOS conTEMPORáNEOS , Javier Roldán Barbero, Catedrático de Derecho Internacional Público y Relaciones Internacionales, Universidad de Granada.....	3
pALABRAS pREVIAS	3
UNA MIRADA COMPARATIVA HACIA LA HISTORIA	3
LAS CARACTERÍSTICAS DOMINANTEs en LOS CONFLICTOS ARMADOS ACTUALEs	12
<i>La mayor naturaleza y repercusión internacional del conflicto.</i> . . .	13
<i>La mayor privatización de los conflictos</i>	19
<i>Una visión transversal de la paz y de la guerra.</i>	23
Cuestiones generales	23
El ámbito económico	26
El ámbito de los derechos humanos	30
<i>Un nuevo perfil de los ejércitos.</i>	34

Parte II

LEGISLACIÓN DE LAS ACTIVIDADES Y USO RESPONSABLE DE INTERNET

EL DERECHO InternacIonal E InternET , Antonio Segura Serrano, Profesor Titular de Universidad, Departamento de Derecho Internacional Público y Relaciones Internacionales, Universidad de Granada	41
INTRODUCCIÓN	41
LIBERTAD De exPResión VERSUS CONTenIDOS NOCIVOS	45
eL CONsenSO SOBRe LA pROTECCIÓN A LA pROPIEDAD INTeLeCTUAL	53

DIFERENTES enfoques RESPECTO De LA CUESTIÓN De LA PRIVACIDAD.	59
CONCLUSIONES.	67
EL DERECHO DE INTERNET , Pablo García Mexiá, Profesor de Derecho de Internet en The College of William & Mary (Estados Unidos) y Letrado de las Cortes. Madrid	69
INTERNET Y EL DERECHO: NOTAS HISTÓRICAS	69
<i>La primera «ola»: El ciberespacio como «lugar» y la llamada ciberanarquía (hasta 1996 y esporádicamente desde entonces)</i>	69
<i>La segunda «ola»: «No cabe inmunidad frente al Derecho» (desde 1996)</i>	72
<i>Los ataques anti-ciberlibertarios.</i>	72
<i>La regulación jurídica de la Red es un hecho hoy en día.</i>	73
LOS FUNDAMENTOS DEL DERECHO DE INTERNET.	74
<i>Dos aspectos sobre fuentes de esta rama del Derecho</i>	75
Derecho nuevo frente a viejo Derecho	75
Derecho mundial frente a Derecho nacional.	76
<i>La naturaleza abierta o neutral de la Red</i>	77
EL CONTENIDO DEL DERECHO DE INTERNET	79
<i>La regulación de la red física</i>	80
<i>La regulación de los contenidos.</i>	81
<i>¿Regulación del código?</i>	82
Consideraciones políticas.	84
Consideraciones tecnológicas	87
RETOS DE FUTURO PARA EL DERECHO DE INTERNET	87
INTERNET Y EL USO DE LA FUERZA , Soledad Torrecuadrada García-Lozano, Profesora Titular de Derecho Internacional Público y Relaciones Internacionales en la Universidad Autónoma de Madrid	91
INTRODUCCIÓN	91
¿PUEDEN CONSIDERARSE LOS CIBERATAQUES COMO UNA MATERIALIZACIÓN DEL USO DE LA FUERZA?	96
EL PROBLEMA DE LA ATRIBUCIÓN DE LOS CIBERATAQUES.	105
LA LEGÍTIMA DEFENSA FRENTE A LOS CIBERATAQUES	109
CONCLUSIONES	114
CIBERESPACIO Y BIOSEGURIDAD , M. ^a Ángeles Cuadrado Ruiz, Profesora Titular de Derecho Penal de la Universidad de Granada	119
INTRODUCCIÓN	119
LA BIOSEGURIDAD COMO PARTE DE LA SEGURIDAD.	120
ACERCA DE LA BIOLOGÍA SINTÉTICA	121
LOS BIOHACKERS	129

PARTE III
 TECNOLOGÍAS DE IMPARABLE PROGRESIÓN EN EL
 CIBERESPACIO. INVESTIGACIÓN, PREPARACIÓN Y RETOS
 EN MATERIA DE CIBERDEFENSA MILITAR

concienciación sobre La Expansión Y Vulnerabilidades De Los Dispositivos Móviles , Daniel Ruiz Betelu, Director de I+D de Voice Consulting S.L. Madrid.	133
INTRODUCCIÓN	133
LOS DISPOSITIVOS MÓVILES.	133
SISTEMAS OPERATIVOS COMUNES	134
VULNERABILIDADES.	136
eL SENTIDO COMÚN eS LA MeJOR Seguridad.	137
ALGUNAS ReCOMENDACIONES De UTILIDAD	138
CONCLUSIONES	143
CIBERDEFENSA Y CIBERGUERRA En EL CONTEXTO DE La seguridad gLOBaL , Fernando Gordo García, Comandante de Ingenieros, Transmisiones, de la División de Investigación, Doctrina, Orgánica y Materiales del Mando de Adiestramiento y Doctrina del Ejército de Tierra. Granada.	145
INTRODUCCIÓN	145
CIBERESPACIO, CIBERSEGURIDAD Y CONFLICTOS ARMADOS	150
COMPLEJO ENTORNO OPERATIVO De ACTUACIÓN De LAS fUERZAS TERRESTRES. VECTORES pRINCIPALES De ATAQUE.	152
LAS ReDES SOCIALES Y LA gESTIÓN De LA pERCEPCIÓN	156
LA IMPORTANCIA De LA CIBERDEFENSA en eL NIVEL TÁCTICO De LAS OPERACIONES Y LA CONVERGENCIA De LAS ACTIVIDADES en eL eSPECTRO eLECTROMAGNÉTICO Y eL CIBERESPACIO	158
pASO ADELANTE DeL eT. INVEStIGACIÓN DeL MADOC en CIBER-Defensa MILITAR	164
CONCLUSIONES Y RefLEXIONES fINALES.	170
MISIONES Y RETOS FOcaLIZADOS En EL CIBERESPACIO , Javier Bermejo Higuera, Comandante de Ingenieros Politécnicos, Jefe de Seguridad del Área de Tecnologías de Información y Comunicaciones del Instituto Tecnológico de la Marañosa (ITM). Ministerio de Defensa. Madrid	175
ReSUMen	175
INTRODUCCIÓN	175
INfRAeSTRUCTURAS De eXPERIMENTACIÓN en CIBERDefensa	178
<i>Introducción</i>	178
<i>Requerimientos de esta infraestructura de experimentación.</i>	180
<i>Arquitectura de la infraestructura de experimentación.</i>	183

DESARROLLO De SOFTWARE Seguro	185
PROTocolOS SegUROS	188
INVESTigACIÓN Y ANÁLISIS De MALWARE	190
CONCLUSIONES	192
ABReVIATURAS Y RefeRencias	193

Parte IV
EL CAMINO HACIA UNA CIBERSEGURIDAD
INTEGRAL EN ESPAÑA

CONTRIBUCIÓN DEL SECTOR EMPRESARIAL a La CIBERDEFENSA, Ricardo Serrano Flores, Presidente del Grupo <i>Voice Consulting</i>	199
CUESTIONES pReVIAS.	199
eL fRAUDE	200
LA CAPACIDAD TECNOLÓGICA Y LA FORMACIÓN	202
CONTRIBUCIÓN eMPRESARIAL A LA CIBERDefenSA.	204
CONCLUSIONES	206
PRIORIDADES NACIONALES En CIBERSEGURIDAD, Javier Candau Romero, Jefe del Área de Ciberamenazas del Centro Criptológico Nacional. Madrid	209
INTRODUCCIÓN	209
AgenteS De LA AMEnAZA. pRIORIZACIÓN.	212
CIBeReSpIONAJE	214
INfRAeSTRUCTURAS CRÍTICAS.	215
<i>Centro Nacional de Protección de Infraestructuras Críticas.</i>	216
<i>Catálogo y plan de infraestructuras críticas</i>	217
<i>Ciberataques en las infraestructuras críticas</i>	218
<i>Sistemas SCADA</i>	219
CONCLUSIONES eSTRATéGICAS NACIONALES De CIBERSegURIDAD..	220
eSpaña RepONSABILIDADES en eL CIBeReSpACIO.	222
<i>Equipos de respuesta ante incidentes</i>	225
<i>Relaciones internacionales.</i>	228
eSpaña. SITUACIÓN ACTUAL	230
<i>Ámbitos de actuación en ciberseguridad</i>	230
<i>Esquema nacional de seguridad</i>	232
<i>Deficiencias detectadas</i>	235
eSTRATegIA eSpañOLA De CIBERSegURIDAD	236
<i>Objetivos</i>	236
<i>Líneas estratégicas de acción</i>	237
CONCLUSIONES	238
BIBLIOGRAFÍA	239