



**MARCELO A. RIQUERT** dirección  
**CARLOS CHRISTIAN SUEIRO** coordinación

# Sistema penal e informática

**CIBERDELITOS. EVIDENCIA DIGITAL. TICS**

CORTE SUPREMA BIBLIOTECA	
SIG TOPOGRAFICA Q919	INVENTARIO 153.673

# 4

CIBERSEGURIDAD. «FAKE NEWS». PROGRAMACIÓN ÉTICA.  
INTRUSISMO INFORMÁTICO. SUSTITUCIÓN DE IDENTIDAD. ACOSO LABORAL  
Y LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS. LAVADO DE ACTIVOS Y CRIPTOMONEDAS. DELITOS  
CONTRA LA COMPETENCIA. FRAUDES, SABOTAJE Y EXTORSIÓN «ONLINE».  
PERICIA INFORMÁTICA. LIBERTAD DE EXPRESIÓN Y DISCURSO DE ODIOS.  
SISTEMAS DE RECONOCIMIENTO FACIAL. DERECHO A LA INTIMIDAD.  
VIGILANCIA ELECTRÓNICA

autores **HENRIQUE ABI-ACKEL TORRES - GUSTAVO E. ABOSO - URIEL BEKERMAN  
MATEO BRODSKY - JUAN E. CARRIÓN DÍAZ - PABLO CISTOLDI - JUAN E. DIAK  
ANA DI IORIO - PATRICIA GALLO - SANTIAGO GAMARRA CALELLO  
ALANA GUIMARÃES MENDES - NICOLÁS M. GRANDI - SABRINA LAMPERTI  
PAZ LLORIA GARCÍA - SABRINA N. MAÑAS - NOELIA V. MITELLI - JUAN MOLINAS  
JULIANA OLIVEIRA DOMINGUES - MAGDALENA ORLOFF - MARIANA M. PICCIRILLI  
JONATHAN A. POLANSKY - EDUARDO SAAD-DINIZ - CARLOS C. SUEIRO - SANTIAGO TRIGO  
GABRIELA ULAS - DIEGO VERGARA VACCAREZZA - ALFREDO H. VANINETTI**

**FORENSIA  
DIGITAL**

**h**  
**hammurabi**  
JOSE LUIS DEPALMA EDITOR



## ÍNDICE GENERAL

<b>SEMBLANZA. VIDA Y OBRA DEL DR. FELIPE VILLAVICENCIO TERREROS,</b> por JUAN ELÍAS CARRIÓN -----	19
<b>ABREVIATURAS</b> -----	27

### A. DOCTRINA

#### 1. DERECHO PENAL. PARTE GENERAL

##### 1

#### **CIBERSEGURIDAD EN ARGENTINA: LA PROTECCIÓN DE LAS INFRAESTRUCTURAS CRÍTICAS**

URIEL BEKERMAN

§ 1. Vulnerabilidades de una sociedad de información -----	35
§ 2. Una noción de la ciberseguridad -----	38
§ 3. Un breve repaso histórico general -----	39
§ 4. El tratamiento específico de la ciberseguridad en la Argentina -----	43
§ 5. Conclusiones -----	50

##### 2

#### **«FAKE NEWS» EN TIEMPOS DE CORONAVIRUS**

MATEO BRODSKY

§ 1. Introducción -----	54
a) Pandemia COVID-19 y <i>fake news</i> -----	57
b) Fuentes fieles de información en la lucha bacteriológica global -----	58
c) <i>Fake news</i> y su adecuación a la figura de incitación a la conmoción pública (art. 211 del Código Penal) -----	60

d) Política criminal en la era digital. El patrullaje físico de calles y ciberpatrullaje intangible del ciberespacio .....	63
§ 2. Conclusión .....	66

<b>3</b>	
<b>HACIA UN NUEVO PARADIGMA EN EL CIBERCRIMEN: ¿POR QUÉ DEBEMOS REGULAR LOS NEURODERECHOS?</b>	
MARIANA M. PICCIRILLI - JUAN ESTEBAN DIAK	
§ 1. Introducción .....	70
§ 2. Bienvenido al mundo, <i>homo symbolicus</i> .....	72
§ 3. ¿El mundo jurídico al rescate? .....	78
§ 4. El universo en una cáscara de nuez .....	83
§ 5. Conclusión: la quinta revolución industrial y el derecho penal .....	87

<b>4</b>	
<b>PROGRAMACIÓN ÉTICA Y RESPONSABILIDAD PENAL POR EL PRODUCTO. UN VÍNCULO POSIBLE PARA ANALIZAR LA RESPONSABILIDAD CRIMINAL EN LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL</b>	
NICOLÁS M. GRANDI	
§ 1. Introducción .....	91
§ 2. La IA y la responsabilidad penal por el producto .....	93
§ 3. Transparencia y explicabilidad de la IA .....	94
§ 4. Categoría ontológica de la IA .....	96
§ 5. Inmaterialidad de la IA .....	97
§ 6. Dilema de los múltiples actores .....	97
§ 7. Programación ética de la IA .....	99
§ 8. Responsabilidad por las acciones llevadas adelante por la IA .....	103
§ 9. Conclusión .....	106

## 2. DERECHO PENAL. PARTE ESPECIAL

<b>1</b>	
<b>INTRUSISMO INFORMÁTICO EN LA REVOLUCIÓN 4.0</b>	
SABRINA NOELIA MAÑAS	
§ 1. Introducción .....	114
§ 2. Fundamento de punibilidad .....	114
§ 3. Bien jurídico protegido .....	117
§ 4. Constitución Argentina e instrumentos internacionales .....	120
§ 5. Análisis del tipo penal: intrusismo informático .....	122

§ 6. Tipo objetivo .....	122
a) Verbo típico .....	122
— Acceder .....	122
b) Objeto del acceso .....	124
1. Sistema informático (todo o parte de este) o un dato informático .....	124
2. Ese sistema o dato informático o servicio debeseer ajeno y restringido .....	125
3. Extenderse en la autorización .....	126
c) Sujeto activo .....	127
d) Sujeto pasivo .....	128
e) Tipo doloso .....	128
f) Consumación y tentativa .....	129
§ 7. Ejercicio de la acción .....	132
§ 8. Agravantes .....	135
a) Sistema o dato informático de un organismo público estatal .....	135
b) Proveedor de servicios públicos .....	135
c) Proveedor de servicios financieros .....	136
§ 9. Proyecto de Reforma Código Penal 2019 .....	136
§ 10. Agravante de funcionario público .....	137
§ 11. Proyecto de Reforma Código Penal 2019 .....	138
§ 12. Ley 25.520 de Inteligencia Nacional (modificada por ley 27.126) .....	138
§ 13. Causas de justificación .....	139
§ 14. Vacío legislativo adjetivo .....	140
§ 15. Conclusión .....	142

<b>2</b>	
<b>LA SUSTITUCIÓN DE IDENTIDAD. LA NECESIDAD DE SU INCORPORACIÓN COMO TIPO PENAL EN EL MUNDO DIGITAL</b>	
NOELIA V. MITELLI - MAGDALENA ORLOFF	
§ 1. Introducción: los desafíos del derecho en la era tecnológica .....	144
§ 2. La sustitución de identidad .....	147
§ 3. Antecedentes nacionales: aproximación al tratamiento legislativo de la figura de sustitución de identidad en el derecho interno .....	149
§ 4. Tipo penal de sustitución de identidad propuesto por el Proyecto de Reforma Integral del Código Penal de la Nación (decr. PEN 103/17) .....	152
§ 5. Propuesta de tipificación del tipo penal de sustitución de identidad .....	154
§ 6. Propuesta de política criminal tendiente a lograr la eficiencia de la prevención de actos de sustitución de identidad .....	156
a) Regulación de la prueba digital a nivel procesal .....	156
b) Alfabetización digital de la ciudadanía .....	157
c) Propuesta de unidad policial cibercrimen especializada en identificación biométrica (potencialmente sistema de inteligencia artificial) .....	157
d) Obligación del empleador de capacitar a sus empleados en manipulación de datos digitales (el Estado puede imponerse en la Administración pública mediante acordadas, ordenanzas, pero el sector privado debe incentivarlo), .....	158

1. Crear campañas de capacitación en la Administración pública sobre buenas prácticas en la manipulación de dispositivos digitales y protección de datos personales .....	158
2. Crear políticas de favorecimiento a nivel laboral y de exenciones tributarias para los empleadores privados que dicten cursos de capacitación a empleados sobre buenas prácticas en la manipulación de dispositivos digitales y protección de datos personales .....	158
3. Creación de un Comité de <i>habeas data</i> .....	158
e) Especialización de jueces y fiscales en ciberseguridad .....	158
§ 7. Conclusión .....	159

### 3

#### EL DERECHO PENAL FRENTE AL ACOSO LABORAL Y A LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS

PATRICIA GALLO

§ 1. La problemática del acoso laboral .....	162
a) Introducción .....	162
b) El concepto de acoso laboral .....	165
c) El acoso laboral y las nuevas tecnologías .....	166
§ 2. Características del acoso laboral .....	167
a) Elementos definitorios del acoso laboral .....	167
b) Clases de acoso laboral .....	171
c) Distinción entre el acoso laboral descendente y el acoso laboral horizontal .....	172
d) Efectos perjudiciales del acoso laboral .....	177
§ 3. El acoso laboral y el derecho penal .....	179
a) Justificación de la intervención penal frente a las conductas de acoso laboral .....	179
b) El bien jurídico protegido en el delito de acoso laboral .....	182
c) Las nuevas tecnologías y la mayor gravedad del acoso laboral .....	182
§ 4. A modo de conclusión .....	184

### 4

#### FORMAS MODERNAS DE FINANCIAMIENTO DEL TERRORISMO: CONSIDERACIONES ESPECIALES PARA LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS Y PARA EL LAVADO DE DINERO

HENRIQUE ABI-ACKEL TORRES - ALANA GUIMARÃES MENDES

§ 1. Introducción .....	188
§ 2. Expansión del derecho penal .....	188
§ 3. Punto de inicio: terrorismo y nuevas tecnologías .....	191
§ 4. Financiación del terrorismo mediante blanqueo de capitales .....	194
§ 5. Consideraciones finales .....	198

### 5

#### LAVADO DE ACTIVOS Y CRIPTOMONEDAS: EN BUSCA DE UN «COMPLIANCE» EFICIENTE

GABRIELA ULAS

§ 1. Introducción .....	202
§ 2. Lavado de activos de origen delictivo en la República Argentina .....	203
§ 3. Criptomonedas: ese medio tan utilizado y tan temido .....	206
§ 4. Dos casos que señalaron el problema .....	208
a) The Silk Road .....	208
b) Liberty Reserve SA .....	209
§ 5. Propuesta: un manual de procedimientos para operaciones con criptomonedas .....	210
a) Capacitaciones .....	211
b) Definiciones .....	211
c) Procedimientos .....	212
1. Políticas de prevención .....	212
2. Conocimiento del cliente .....	212
3. Determinación del perfil del cliente .....	214
4. Aceptación o rechazo del cliente .....	215
5. Clasificación de clientes .....	215
6. Auditorías de control .....	216
I. Control de las partidas conciliatorias .....	216
II. Control del rubro inversiones .....	217
III. Control de la valuación .....	217
7. Matriz de riesgo .....	217
8. Monitoreo .....	218
9. Conservación de documentación. Evaluación de operaciones con monedas virtuales .....	218
10. ROS .....	220
§ 6. Conclusiones .....	221

### 6

#### DELITOS CONTRA LA COMPETENCIA COMETIDOS POR SISTEMAS DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL: DE LA FICCIÓN A LOS PROGRAMAS DE «COMPLIANCE»

EDUARDO SAAD-DINIZ - JULIANA OLIVEIRA DOMINGUES

§ 1. Introducción .....	224
§ 2. <i>Big Data</i> , inteligencia artificial y los posibles ilícitos contra la libre competencia — Inteligencia artificial y el CADE .....	227
§ 3. El control social de los ilícitos contra la libre competencia .....	229
a) Repensando alternativas: las limitaciones humanas frente a los agentes inteligentes .....	231
b) <i>Compliance</i> e inteligencia artificial .....	234
§ 4. Entre los sistemas inteligentes y el comportamiento ético .....	237
§ 5. Consideraciones finales .....	239

## 7

**CIBERCRIMINALIDAD Y DELITOS  
CONTRA LA PROPIEDAD**FRAUDES, SABOTAJE Y EXTORSIÓN «ONLINE»  
EN LA MODERNA SOCIEDAD DE LA TECNOLOGÍA

GUSTAVO E. ABOSO

§ 1. Introducción .....	241
§ 2. El bien jurídico patrimonio. Concepto y alcance .....	244
§ 3. Utilización fraudulenta de tarjeta de compra, crédito o débito .....	249
— Modalidades de falsificación de tarjetas para su uso fraudulento .....	255
— <i>Skimming</i> .....	255
§ 4. Fraude o estafa informático ( <i>Computerbetrug</i> ) .....	259
a) <i>Phishing</i> .....	269
— El intermediario financiero, "mulero informático" ( <i>Finanzagent</i> ) .....	272
b) <i>Pharming</i> .....	274
§ 5. Aspectos generales del fraude informático .....	275
a) Ausencia de consentimiento .....	275
b) Sujeto pasivo .....	275
c) Perjuicio patrimonial .....	276
d) Autoría y participación .....	280
e) Tipicidad subjetiva .....	282
f) Consumación y tentativa .....	282
§ 6. Otras formas de presuntos fraudes informáticos .....	283
§ 7. Daño o sabotaje informático .....	285
a) Delito de facilitación de programas dañinos .....	285
b) Daño informático cualificado .....	301
§ 8. Extorsión <i>online</i> ( <i>online extortion</i> ) .....	301
§ 9. Derecho comparado .....	302
§ 10. Valoración final .....	303

## 3. DERECHO PROCESAL PENAL

## 1

**PROCESOS PENALES PREDICTIVOS.  
LA INFLUENCIA DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL  
Y SUS POSIBLES LÍMITES**

JUAN MOLINAS

§ 1. Introducción .....	310
§ 2. Génesis de la predicción: el actuarialismo penal .....	311

§ 3. Inteligencia artificial y derecho penal .....	315
a) El concepto de inteligencia artificial y su evolución .....	315
b) ¿Cómo funciona la IA? .....	317
§ 4. Justicia predictiva .....	318
§ 5. Policía predictiva .....	321
§ 6. Experiencias predictivas actuales a nivel global .....	324
a) Estados Unidos de América, el caso "Loomis" y la "lista estratégica de sujetos" .....	324
b) El sistema de crédito social chino .....	327
c) Alemania: PRECOBS, SKALA y la Ley de Policía Predictiva .....	329
§ 7. Problemas derivados del uso desmedido de la IA .....	330
a) Afectaciones constitucionales .....	330
b) ¿Puede un algoritmo reemplazar a un juez? .....	333
§ 8. Conclusión .....	335

**B. FORENSIA DIGITAL**

## 1

**PERICIA INFORMÁTICA, PLAN DE INVESTIGACIÓN  
Y PUNTOS DE PERICIA**PABLO CISTOLDI - SABRINA LAMPERTI  
SANTIAGO TRIGO - ANA DI IORIO

§ 1. Función de los expertos forenses .....	342
§ 2. Abordaje, plan de investigación, teoría del caso y aporte experto .....	343
§ 3. Pautas a considerar en el planteo de los puntos periciales .....	344
a) ¿Qué se necesita saber o probar? .....	344
b) ¿Para qué fin se usará esa evidencia? ¿Es relevante? .....	344
c) ¿Dónde se encuentra la evidencia? .....	346
1. Disco rígido o disco de estado sólido .....	346
2. Memoria principal .....	347
3. Dispositivos de almacenamiento persistente extraíbles .....	348
4. Volcado de paquetes de tráfico de red .....	348
5. Sinergia entre los componentes .....	349
— Caso ejemplo .....	349
6. Otros dispositivos .....	350
d) ¿Quién tiene la evidencia? .....	351
e) ¿Cómo se obtiene? .....	351
f) ¿Cuándo y de qué forma se incorpora? .....	352
g) ¿Qué herramientas se requieren para hacer la pericia? .....	353
h) ¿Qué conocimientos específicos se requieren por parte del perito que interviene? .....	353
§ 4. Puntos de pericia. Buenos y malos ejemplos .....	356
a) Pericia sobre clonadores .....	356
b) Pericia informática genérica .....	356

c) Pericia informática. Temas inmobiliarios .....	357
d) Pericia informática. Imágenes de abuso sexual infantil .....	358
e) Malos ejemplos .....	359
f) Punto discutible .....	360
— "Cualquier otro dato de interés" .....	360
§ 5. Reflexión .....	360

## C. DERECHO INFORMÁTICO COMPARADO

### 1

#### DELITOS EN EL CIBERESPACIO: CONCEPTO Y CARACTERÍSTICAS

PAZ LLORIA GARCÍA

§ 1. Introducción .....	366
§ 2. La revolución tecnológica y la aparición de Internet .....	366
§ 3. Concepto de los delitos tecnológicos .....	368
§ 4. Características de los delitos tecnológicos .....	373
a) La dificultad en la persecución .....	373
b) El incremento de injusto .....	374
§ 5. Sistema de protección .....	376
§ 6. Conclusión .....	376

## D. SELECCIÓN DE JURISPRUDENCIA

### 1. ANÁLISIS DE FALLOS

#### 1

#### LIBERTAD DE EXPRESIÓN, DISCURSO DE ODIOS Y DERECHO PENAL EN LA SOCIEDAD DE LA TECNOLOGÍA

¿COMPARTIR O DAR «LIKE» A UNA PUBLICACIÓN  
EN FACEBOOK PUEDE SER DIFAMATORIO?

GUSTAVO EDUARDO ABOSO

§ 1. Introducción .....	383
§ 2. La sentencia del Tribunal Superior Federal Suizo .....	384
§ 3. La libertad de expresión en el mundo virtual .....	385
§ 4. La libertad de expresión y sus límites .....	392
§ 5. Los discursos de odio como antítesis de la libertad de expresión .....	400
§ 6. El negacionismo y la libertad de expresión .....	410

§ 7. Apología del terrorismo y libertad de expresión .....	427
§ 8. Discriminación y libertad de expresión .....	431
§ 9. La regulación de los deberes de los proveedores del servicio de Internet en relación con el discurso del odio .....	440
§ 10. Conclusiones .....	443

### 2

#### SISTEMAS DE RECONOCIMIENTO FACIAL EN EL PROCESO PENAL

ANOTACIONES AL FALLO «OBSERVATORIO  
DE DERECHO INFORMÁTICO ARGENTINO O.D.I.A.  
C. GCBA S/ACCESO A LA INFORMACIÓN»

DIEGO VERGARA VACCAREZZA - SANTIAGO GAMARRA CALELLO

§ 1. Introducción .....	447
§ 2. Los sistemas de reconocimiento facial .....	448
— Concepto y características .....	448
§ 3. Implementación y regulación de los sistemas de reconocimiento facial (SRF) .....	450
a) Estado de situación en el orden internacional. Casos emblemáticos .....	450
— El caso "R. Bridges v. CC South Wales Police" .....	454
b) Argentina: su reciente implementación en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires .....	455
§ 4. El caso "O.D.I.A. c. CABA" .....	459
a) Hechos y decisión judicial .....	459
b) Acceso a la información pública y tecnologías de vigilancia .....	460
§ 5. Análisis de los aspectos relevantes de la decisión .....	461
a) Reconocimiento facial y detención de prófugos imputados por delitos de especial severidad .....	461
b) Sobre la transparencia de los sistemas inteligentes de la Administración pública .....	466
— Transparencia de los modelos de IA y protección de datos personales .....	468
c) Del reconocimiento facial de prófugos a la predicción criminal y el análisis forense de evidencia digital almacenada .....	471
§ 6. Conclusiones .....	476

### 2. FALLOS SELECCIONADOS

#### JURISPRUDENCIA NACIONAL

— Sumarios .....	481
1. Atipicidad de acceso ilegítimo, daño y defraudación informática .....	481
2. Defraudación informática (art. 173, inc. 15, CP) .....	483
3. Defraudación con tarjetas de crédito y débito (art. 173, inc. 15, CP) .....	483
4. Defraudación informática (art. 173, inc. 16, CP) .....	484

## **E. COMENTARIOS BIBLIOGRÁFICOS**

### **1**

#### **DERECHO A LA INTIMIDAD EN LA ERA DIGITAL. DERECHOS PERSONALÍSIMOS**

ALFREDO H. VANINETTI

----- 489

### **2**

#### **VIGILANCIA ELECTRÓNICA Y OTROS MODERNOS MEDIOS DE PRUEBA**

CARLOS CHRISTIAN SUEIRO

----- 491

### **3**

#### **GARANTÍAS CONSTITUCIONALES DEL PROCEDIMIENTO PENAL EN ENTORNO DIGITAL**

JONATHAN A. POLANSKY

----- 499

### **4**

#### **VIGILANCIA ELECTRÓNICA ASISTIDA POR INTELIGENCIA ARTIFICIAL (IA)**

CARLOS CHRISTIAN SUEIRO

----- 501

**BIBLIOGRAFÍA GENERAL** -----

505

**PAUTAS EDITORIALES** -----

525