

TRATADO DE LA PRUEBA ELECTRÓNICA

GASTÓN ENRIQUE BIELLI
CARLOS JONATHAN ORDOÑEZ
GABRIEL HERNÁN QUADRI

Directores

Tomo I

Bielli - Jara - Molina Quiroga - Ordoñez - Pirozzo
Quadri - Vaninetti

Autores

THOMSON REUTERS
LA LEY

Bielli, Gastón E.

Tratado de la prueba electrónica, tomo I / Gastón E. Bielli; Carlos J. Ordoñez; Gabriel Hernán Quadri. -1a ed.- Ciudad Autónoma de Buenos Aires: La Ley, 2021.

v. I, 1072 p.; 24 x 17 cm.

ISBN 978-987-03-4236-6

I. Derecho Informático. 2. Prueba Legal. I. Ordoñez, Carlos J. II. Quadri, Gabriel Hernán. III. Título.

CDD 347.064

© Gastón Enrique Bielli, 2021

© Carlos Jonathan Ordoñez, 2021

© Gabriel Hernán Quadri, 2021

© de esta edición, La Ley S.A.E. e I., 2021

Tucumán 1471 (C1050AAC) Buenos Aires

Queda hecho el depósito que previene la ley 11.723

Impreso en la Argentina

Todos los derechos reservados

Ninguna parte de esta obra puede ser reproducida o transmitida en cualquier forma o por cualquier medio electrónico o mecánico, incluyendo fotocopiado, grabación o cualquier otro sistema de archivo y recuperación de información, sin el previo permiso por escrito del Editor y el autor.

Printed in Argentina

All rights reserved

No part of this work may be reproduced or transmitted in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopying and recording or by any information storage or retrieval system, without permission in writing from the Publisher and the author.

Tirada 550 ejemplares

ISBN 978-987-03-4236-6 (tomo I)

ISBN 978-987-03-4230-4 (obra completa)

SAP 42972261

Las opiniones personales vertidas en los capítulos de esta obra son privativas de quienes las emiten.

ARGENTINA

ÍNDICE GENERAL

TOMO I

Presentación de los directores.....	IX
Presentación de los colaboradores	XI
Palabras preliminares	XLIII

PARTE 1

INTRODUCCIÓN

CAPÍTULO ÚNICO

ACERCA DE ESTE TRATADO

Gastón E. Bielli, Carlos J. Ordoñez y Gabriel H. Quadri

I. El objeto de la presente obra.....	3
II. El derecho procesal informático.....	5
III. Prueba y prueba electrónica	7
IV. Desafíos probatorios actuales.....	9
4.1. No todo es 0 y 1, siempre hay un soporte físico	11
4.2. Preconstitución de prueba	11
4.3. Estrategia procesal	15

PARTE 2

TEORÍA GENERAL DE LA PRUEBA

CAPÍTULO 1

LA PRUEBA EN EL PROCESO CIVIL Y COMERCIAL

Gabriel Hernán Quadri

I. Introducción (las razones de este capítulo).....	19
---	----

II.	La prueba: nociones preliminares.....	20
2.1.	Necesidad de precisar el concepto de prueba	20
2.2.	Aproximación inicial al fenómeno probatorio	21
2.3.	Buscando una definición jurídica del término	22
2.3.1.	La prueba como medio (sentido instrumental).....	24
2.3.2.	La prueba como resultado (sentido teleológico)	28
2.3.3.	Actividad probatoria (sentido funcional)	30
2.3.4.	La prueba como conjunto de reglas (sentido norma- tivo): ¿existe un derecho probatorio?.....	32
2.4.	Enfoques modernos (o no tanto): probática	34
2.5.	A modo de colofón	37
III.	El fin de la prueba	39
3.1.	Finalidad	39
3.2.	Finalidad de la prueba: diversas concepciones.....	41
3.3.	El fin de la prueba y los objetivos de la actividad probatoria ...	45
3.4.	El fin de la prueba y su resultado	46
3.5.	La búsqueda de la verdad en el marco del proceso civil (a propósito de la doctrina de la fijación de los hechos).....	47
3.6.	¿Es realmente la verdad algo ajeno al proceso civil?.....	52
3.7.	¿Verdad o verosimilitud?	58
3.8.	La verdad jurídica objetiva	59
3.9.	En definitiva (algunas conclusiones, propuestas y perspecti- vas)	69
IV.	Sistemas y principios probatorios	73
4.1.	Introducción	73
4.2.	Sistemas probatorios.....	74
4.2.1.	Sistema dispositivo o inquisitivo	77
4.2.2.	Sistemas de intermediación y delegación.....	84
4.2.3.	Sistemas de valoración de la prueba.....	87
4.3.	Principios probatorios	89
4.3.1.	El principio de unidad de la prueba.....	91
4.3.2.	El principio de adquisición (o comunidad de la prueba).....	95
4.3.3.	El principio de igualdad de oportunidades para la prueba	102
4.3.4.	El principio de contradicción de la prueba	105
4.3.5.	El principio de necesidad de la prueba	109
4.3.6.	El principio de ineficacia de la prueba ilícita	112
4.3.7.	El principio de obtención coactiva de las fuentes de prueba	117
4.3.8.	El principio <i>favor probationes</i>	118
4.3.8.1.	Hechos antiguos.....	124
4.3.8.2.	Hechos ilícitos	124

	4.3.8.3. Hechos íntimos.....	125
	4.3.8.4. Hechos internos	126
	4.3.8.5. Hechos negativos	126
	4.3.8.6. Hechos virtuales.....	127
	4.3.8.7. Hechos técnicos	128
	4.3.8.8. Precisiones de hechos.....	129
	4.3.8.9. Otras dificultades probatorias.....	129
	4.3.9. El principio de originalidad de la prueba	130
	4.3.10. El principio de especificidad de los medios de prueba...	131
	4.3.11. El principio de formalidad de la prueba.....	133
	4.3.12. El principio de libertad de la prueba.....	135
V.	Fuentes y medios de prueba	136
	5.1. Un distingo imprescindible	136
	5.2. Introduciéndonos al tema	136
	5.3. Sobre tal base: fuentes y medios de prueba	137
	5.4. Consecuencias del distingo.....	142
	5.4.1. La esencia de las fuentes de prueba (una primera consecuencia).....	142
	5.4.2. Fuentes y medios: lo limitado frente a lo ilimitado....	145
	5.4.3. Fuentes y medios: principios probatorios aplicables ...	145
	5.4.4. Fuentes y medios: Regulación legal	145
	5.5. Argumentos de prueba	146
	5.6. Regulación legal de los medios de prueba	146
VI.	Instrucción del proceso civil	148
	6.1. En la antesala del proceso	148
	6.2. ¿De qué se trata la instrucción del proceso civil?	149
	6.3. Naturaleza de la instrucción del proceso civil	150
	6.4. Delimitación instrucción-prueba	153
	6.5. Su objeto	153
	6.6. Etapas	154
	6.7. Inicial contacto con los hechos: la entrevista con el cliente	155
	6.8. Recolección de fuentes probatorias.....	158
	6.9. Incidencia de los principios probatorios en materia de recolección de fuentes.....	160
	6.10. Conclusión de la labor investigativa.....	161
VII.	Ingreso de la prueba al proceso (ofrecimiento, proveimiento y producción).....	163
	7.1. Introducción	163
	7.2. Ofrecimiento de prueba.....	164
	7.3. Proveimiento de la prueba	166
	7.4. Producción de la prueba.....	173
VIII.	Valoración de la prueba.....	174
	8.1. Introducción	174

8.2.	¿En qué consiste la valoración de la prueba?.....	175
8.3.	¿Cómo se lleva a cabo? (Sistemas de valoración).....	177
8.4.	Normas positivas vigentes	179
8.5.	Las reglas de la sana crítica	180
8.5.1.	Concepto y origen.....	180
8.5.2.	Composición.....	184
8.5.2.1.	Reglas lógicas.....	188
8.5.2.2.	Reglas experienciales.....	192
8.6.	Algunos lineamientos del método valorativo	197
8.6.1.	La valoración como actividad.....	197
8.6.2.	Fases	198
8.6.3.	Actitud inicial del juzgador frente a la prueba	201
8.6.4.	Razones para creer (<i>argumentos de prueba</i>).....	201
8.6.5.	Aspectos a examinar respecto de cada prueba	202
8.6.6.	La valoración debe ser, <i>necesariamente</i> , global	203
8.6.7.	Concordancias y discrepancias	206
8.6.8.	Selección del material probatorio: El real alcance del art. 386 del Cód. Proc. Civ. y Com. de la Nación.....	208
8.6.9.	Un criterio de eficacia convictiva: <i>La mayor cercanía con los hechos</i>	210
8.6.10.	Otro criterio: Incidencia del medio probatorio elegido	211
8.6.11.	La valoración de la prueba como acto de voluntad	211
8.7.	Nuevamente sobre el fin de la prueba.....	212
8.8.	La adecuada explicitación del razonamiento utilizado como recaudo de validez de la decisión	214
IX.	Elementos complementarios de la reconstrucción fáctica: indicios y presunciones	216
9.1.	Aproximación preliminar a la prueba indiciaria	216
9.2.	¿Qué son los indicios?.....	220
9.3.	¿Qué son las presunciones? (y su diferencia con los indicios)	226
9.4.	Presunciones judiciales e indicios: Dos conceptos distintos pero inseparables	232
9.5.	Presunciones judiciales: ¿Son un medio de prueba?.....	234
9.6.	Regulación legal	236
9.7.	Apreciación de la prueba indiciaria.....	248
9.7.1.	Nuevamente sobre las reglas de la sana crítica.....	248
9.7.2.	Recaudo inicial: Nunca subestimar la prueba indiciaria	250
9.7.3.	Virtudes y defectos de la prueba indiciaria	252
9.7.4.	Primer paso: La búsqueda de los hechos indicadores ...	254
9.7.5.	Segundo paso: La relación entre el hecho indicador y el hecho indicado	256

9.7.6.	Último paso del análisis individual de los hechos indicadores	260
9.7.7.	Los hechos indicadores en el contexto del expediente (<i>apreciación global de los indicios</i>).....	261
9.7.8.	La inferencia presuncional	263
9.8.	Postrimerías de la inferencia indiciaria (1): explicitación suficiente del sendero recorrido	263
9.9.	Postrimerías de la inferencia indiciaria (2): las partes frente a la presunción	264
9.10.	Un indicador muy específico: el indicio endoprocesal (valoración probatoria de la conducta procesal de las partes)	265
9.10.1.	Introducción	265
9.10.2.	Naturaleza	266
9.10.3.	Funcionamiento indiciario de la conducta procesal ...	270
9.10.3.1.	Acotando el tema	270
9.10.3.2.	El hecho indicador (y sus particularidades)....	270
9.10.3.3.	El vínculo entre el hecho indicador y el hecho indicado: ensayo de la máxima de la experiencia aplicable	273
9.11.	Lo presuncional, lo indiciario y la prueba electrónica.....	280
X.	La carga de la prueba	281
10.1.	Cuando la actividad probatoria no ha cumplido su finalidad ...	281
10.2.	La esencia, y doble función, de las reglas sobre carga de la prueba	284
10.3.	Regulación del tema en el Cód. Proc. Civ. y Com.	289
10.4.	Cargas probatorias dinámicas.....	296
10.4.1.	El nacimiento de esta teoría	296
10.4.2.	Su esencia.....	298
10.4.3.	Lo fundamental: El dinamismo	299
10.4.4.	Un interrogante: ¿Siguen siendo reglas de juicio?	300
10.4.5.	Bases para la adjudicación de la carga.....	301
10.4.6.	Fundamentos de esta nueva forma de distribución ...	305
10.4.7.	Carácter excepcional y limitado	308
10.4.8.	Un gran problema: La previsibilidad, la seguridad jurídica y la defensa en juicio.....	309
10.4.9.	Otras críticas	315
10.4.10.	Recepción normativa (en los códigos procesales) y jurisprudencial	316
10.4.11.	Otra forma de ver las cosas (<i>las líneas demarcatorias se tornan difusas</i>). Nuevas objeciones	319
10.4.12.	La recepción del instituto en el Cód. Civ. y Com. Llamativas ausencias	323
10.4.13.	En el ámbito del derecho del consumo	325

	10.4.14. Las cargas probatorias dinámicas y la evidencia digital	326
XI.	Cierre.....	327

CAPÍTULO 2 LA PRUEBA EN EL PROCESO PENAL

Jorge Daniel Pirozzo

I.	El concepto de prueba en el proceso penal	329
II.	La prueba y su relación con la búsqueda de la verdad	332
III.	El órgano de prueba.....	334
IV.	Objeto de la prueba.....	335
V.	Sujeto de la prueba	336
VI.	Medio de prueba	337
VII.	Requisitos de la prueba	338
	7.1. Utilidad y pertinencia	338
	7.2. Relevancia.....	339
	7.3. Objetividad	339
	7.4. Legalidad.....	339
VIII.	Principios fundamentales en la materia	340
	8.1. Unidad de la prueba.....	340
	8.2. Necesidad	341
	8.3. El <i>in dubio pro reo</i>	341
IX.	La libertad probatoria en el proceso penal	343
X.	Sistemas de valoración de la prueba	345
	10.1. Sistema de prueba legal	345
	10.2. Íntima convicción	346
	10.3. Sana crítica racional.....	347
XI.	Los medios de prueba en particular en el proceso penal	348
	11.1. Prueba testimonial.....	348
	11.1.1. La prohibición de declarar.....	352
	11.1.2. Facultad y deber de abstención.....	353
	11.2. Prueba pericial	353
	11.3. Reconocimientos de personas y cosas	355
	11.4. Inspección judicial	358
	11.5. Reconstrucción del hecho	360
	11.6. Pruebas genéticas.....	361
	11.7. Prueba documental y de informes.....	362
	11.8. Careo	363
	11.9. La prueba de confesión	364
	11.10. Interpretación y traducción.....	366

11.11. Registros domiciliarios, secuestros, orden de presentación y requisas	367
11.11.1. Registro domiciliario	368
11.11.2. Secuestro	369
11.11.3. Orden de presentación.....	370
11.11.4. Requisa	370
11.12. Interceptación de correspondencia e intervención de comunicaciones telefónicas.....	371
11.12.1. Interceptación de correspondencia	371
11.12.2. Intervención de comunicaciones telefónicas	371
11.13. La prueba de indicios.....	372
XII. Los momentos de la actividad probatoria, los medios de prueba en los diferentes estadios del proceso, y los diversos grados de convicción judicial	373
12.1. Momentos de la actividad probatoria	373
12.2. Los medios de prueba en los diferentes estadios del proceso ...	375
12.3. Los diversos grados de convicción judicial	375
XIII. La prueba obtenida de modo ilícito. Las exclusiones probatorias.....	377

PARTE 3

NOCIONES TÉCNICAS PRELIMINARES

CAPÍTULO ÚNICO CONCEPTUALIZACIONES

Gastón E. Bielli y Miguel L. Jara

I. Sistemas. <i>Hardware</i> y <i>software</i>	383
1.1. Informática	383
1.2. Computador/a.....	384
1.3. Sistema	384
1.4. <i>Hardware</i>	384
1.5. <i>Software</i>	385
1.5.1. <i>App</i>	385
1.5.2. API.....	386
1.5.3. Agente de <i>software</i>	386
1.5.4. Cache	386
1.6. Código.....	386
1.6.1. Código binario	386
1.7. Cifrado.....	387
1.8. Datos	387

1.8.1.	Base de datos.....	387
1.8.2.	Metadatos.....	387
1.9.	Código <i>hash</i> y <i>hasheo</i> de documentos electrónicos.....	389
1.10.	Redes informáticas. Internet	391
1.10.1.	Localizador uniforme de recursos (URL)	392
1.10.2.	Protocolo de transferencia de hipertextos (HTTP)	393
1.10.3.	Lenguaje de marcación de hipertexto (HTML).....	393
1.11.	Comunicaciones a través de internet	394
1.11.1.	Ancho de banda.....	394
1.11.2.	Protocolo TCP	395
1.11.3.	Protocolo IP.....	395
1.11.4.	Direcciones IP públicas y privadas	397
1.11.5.	IP estáticas y dinámicas	398
1.11.6.	Sistema de nombres de dominio (DNS)	399
1.11.7.	Proveedores de servicios de internet (ISP).....	400
1.11.8.	Proveedores de alojamiento (<i>hosting</i>)	401
1.11.9.	Las IP y su debida apreciación probatoria.....	402

PARTE 4

EL DOCUMENTO ELECTRÓNICO EN EL ENTRAMADO NORMATIVO ARGENTINO

CAPÍTULO I FIRMA DIGITAL

Eduardo Molina Quiroga

I.	Introducción.....	407
II.	Documento.....	408
2.1.	Documento digital (o electrónico).....	410
2.2.	Electrónico y digital.....	411
2.3.	Requisitos de un documento	413
III.	La firma como elemento de seguridad documental	414
3.1.	La firma ológrafa	414
3.2.	Modernas técnicas de seguridad	415
3.3.	Criptografía.....	415
3.4.	Orígenes de la firma digital o electrónica avanzada.....	416
3.5.	Función <i>hash</i>	418
3.6.	Distintas acepciones	419
3.7.	Autenticación	420
IV.	Ley 25.506 sobre Documento Electrónico y Firma Digital	420

4.1. Documento digital	423
4.2. Firma electrónica	424
4.3. Firma digital.....	424
4.4. Certificados digitales.....	426
4.5. Revocación.....	428
4.6. Diferencia entre firma electrónica y firma digital.....	429
4.7. Presunciones	429
4.7.1. Eficacia probatoria. Garantía de no repudio	429
4.7.2. Presunción de integridad.....	431
4.8. Mensajes automáticos	432
4.9. Originales.....	432
4.10. Conservación de documentos	432
4.11. Certificador licenciado	432
4.12. Lista de certificadores	433
V. Jerarquía de certificados.....	435
VI. Infraestructura de clave pública	436
VII. Proceso de licenciamiento	438
VIII. Extensiones de un certificado	444
IX. Políticas de certificación (<i>certificate policies</i>)	445
X. Restricciones básicas (<i>basic constraints</i>)	446
XI. Uso de claves extendido (<i>extended key usage</i>).....	446
XII. Puntos de distribución de la lista de certificados revocados (<i>CRL Distribution Point</i>)	446
XIII. Perfil de las CRL	447
XIV. Campos de una CRL	447
XV. Extensiones de una CRL	448
XVI. Perfil de la consulta en línea del estado del certificado.....	450
XVII. Respuestas OCSP	450
XVIII. Algoritmos criptográficos.....	451
XIX. Correspondencia con estándares	451
XX. La confianza digital.....	452
XXI. Intercambio	453
XXII. Archivado.....	453
XXIII. Reconocimiento de certificados extranjeros	454
23.1. Antecedentes	456
23.2. Acuerdos	456
XXIV. Algunas aplicaciones	457
24.1. Recibos salariales	458
24.2. Recetas médicas electrónicas.....	458
24.3. Colegio de Abogados de la Provincia de Buenos Aires como autoridad de Registro.....	460

CAPÍTULO 2 FIRMA ELECTRÓNICA

Gastón E. Bielli y Carlos J. Ordoñez

I.	Introducción.....	463
II.	Análisis conceptual de la firma electrónica.....	464
	2.1. Jurisprudencia sobre la materia.....	467
III.	Nuevamente sobre las diferencias entre firma digital y firma electrónica.....	467
IV.	Problemas de la bifurcación del régimen.....	469
V.	Documentos electrónicos y firma en el Código Civil y Comercial de la Nación.....	470
VI.	El debate doctrinario sobre la vigencia de la firma electrónica. Breve reseña.....	473
	6.1. Tesis restrictiva.....	473
	6.2. Tesis amplia.....	474
	6.3. Nuestra postura.....	475
	6.4. Derecho comparado.....	480
VII.	Valor probatorio de la firma electrónica.....	482

PARTE 5

HACIA UNA TEORÍA GENERAL DE LA PRUEBA ELECTRÓNICA

CAPÍTULO 1 EL JUEZ Y LA PRUEBA ELECTRÓNICA

Gastón E. Bielli y Carlos J. Ordoñez

I.	Introducción.....	489
II.	Hacia un nuevo modelo de juez (el juez usuario tecnológico).....	490
III.	Peripecias procedimentales de la prueba electrónica.....	492
IV.	El primer contacto del juez con la prueba electrónica.....	494
	4.1. Noción preliminar.....	494
	4.2. Prueba documental.....	494
	4.3. Prueba electrónica en nube.....	496
V.	La custodia judicial de los documentos electrónicos.....	498
	5.1. Protocolos de custodia, conservación y manipulación de documentos electrónicos.....	498
	5.2. Custodia de documentos electrónicos.....	498

5.3.	Exhibición de documentos electrónicos en audiencias o en mesa de entradas.....	500
VI.	Tecnoactivismo vs Tecnogarantismo	501
VII.	Tentaciones latentes en la producción de prueba electrónica.....	505
VIII.	Reflexiones finales	506

CAPÍTULO 2

DERECHOS CONSTITUCIONALES Y PRUEBA ELECTRÓNICA

Gastón E. Bielli y Carlos J. Ordoñez

I.	Introducción.....	507
II.	Derecho a la prueba.....	509
III.	Derecho a la privacidad y a la intimidad.....	512
	3.1. El reconocimiento de la Constitución Nacional.....	512
	3.2. Delimitación de conceptos.....	513
	3.3. La privacidad e intimidad en el entorno digital.....	516
	3.4. La intimidad y la violación de correspondencia electrónica	517
	3.5. Supuestos prácticos	520
	3.5.1. Mensajes (SMS)	520
	3.5.2. Mensajes (WhatsApp)	520
	3.5.3. Correos electrónicos.....	521
	3.5.4. Páginas web.....	522
	3.5.5. Celulares.....	522
	3.5.6. Filmaciones.....	523
	3.5.7. Drones	523
	3.5.8. Publicaciones en redes sociales	524
	3.5.9. Geolocalización	524
IV.	Principio de igualdad.....	526
	4.1. La fórmula constitucional	526
	4.2. La igualdad en el plano procesal.....	527
	4.3. Igualdad y prueba electrónica.....	529
	4.4. Supuestos prácticos	532
	4.4.1. Medidas para mejor proveer.....	532
	4.4.2. Carga probatoria dinámica	533
	4.4.3. Prueba anticipada.....	533
V.	Derecho a la propiedad	534
	5.1. La garantía constitucional	534
	5.2. La propiedad en la red	536
	5.3. La propiedad y la prueba electrónica	537
	5.4. Supuestos prácticos	537
	5.4.1. Secuestro	537
	5.4.2. Apropiações indebidas	538

VI.	Debido proceso	538
6.1.	Precisiones conceptuales	538
6.2.	La defensa en juicio.....	539
6.3.	La prueba oficiosa y el derecho de defensa.....	540
VII.	Tutela judicial efectiva.....	542

CAPÍTULO 3

IDENTIDAD DIGITAL. IDENTIFICACIÓN Y AUTENTIFICACIÓN

Hugo Alfredo Vaninetti

I.	Identidad. Clasificación.....	549
II.	Identidad digital o Identidad 2.0.....	549
III.	Características de la identidad digital	554
IV.	Derechos asociados a la identidad digital.....	555
4.1.	Protección a la identidad y reputación online	555
V.	Identidad analógica, digital e híbrida.....	557
VI.	Identidad, buen nombre y reputación digital.....	557
VII.	Identidad e identificación y autenticación digital.....	560
7.1.	Etapas para conformar una identidad digital declarada.....	560
VIII.	Identificación y autenticación	561
IX.	Mecanismos de autenticación de identidad en internet	561
X.	Clasificación de métodos de autenticación	562
XI.	Formas de identificación digital	563
XII.	Procesos de autenticación de la identidad digital.....	565
XIII.	Problemáticas.....	566
13.1.	Identidad digital y perfiles falsos en internet.....	566
13.2.	Identidad digital y anonimato.....	568
13.3.	Suplantación de identidad	568
13.4.	Identidad, identificación y prueba informática.....	569
13.5.	Objeto de la prueba informática	570
13.6.	Obtención y conservación de la prueba informática	570
13.7.	Identidad digital y la IP	572
13.8.	La identificación por intermedio de la IP. Inconvenientes	574
XIV.	IP como prueba. Antecedentes jurisprudenciales	577
14.1.	Argentina	577
	Código QR con información complementaria	579
XV.	Antecedentes jurisprudenciales extranjeros	580
15.1.	EE.UU.	580
15.1.1.	“Cobbler Nevada v. González”	580
15.2.	España.....	580
XVI.	Identidad, identificación y correo electrónico	581

XVII. Identidad, identificación y mensajería instantánea.....	583
XVIII. Criterio para valorar la prueba informática en materia de identidad e identificación digital	584
XIX. Palabras finales.....	585

CAPÍTULO 4
ILICITUD DE LA PRUEBA ELECTRÓNICA

Gastón E. Bielli y Carlos J. Ordoñez

I. Introducción.....	587
II. Fronteras probatorias actuales	588
III. Ilicitud de la prueba	589
3.1. Concepto.....	589
3.2. Generalidades	590
IV. La regla del orden adjetivo	591
V. Particularidades sobre la ilicitud de la prueba electrónica	593
5.1. Panorama regulatorio	593
5.2. Peligros de las fuentes probatorias electrónicas.....	594
5.3. Efectos	596
VI. Algunas consideraciones sobre la actividad probatoria electrónica oficiosa sin el contralor de las partes.....	596
VII. Recepción jurisprudencial	598
7.1. Correo electrónico	598
7.2. Mensajes de texto	599
7.3. Mensajes de WhatsApp.....	600
7.4. Filmaciones.....	600
7.5. Comunicaciones telefónicas	601
7.6. Grabaciones sonoras.....	602

CAPÍTULO 5
ADULTERACIONES Y MANIPULACIONES
SOBRE PRUEBA ELECTRÓNICA

Gastón E. Bielli y Carlos J. Ordoñez

I. Introducción.....	603
II. La autenticidad del documento electrónico.....	605
III. Las adulteraciones o manipulaciones más frecuentes	607
3.1. De modificación o adulteración documental.....	608
3.2. De sustitución de identidad digital.....	610

IV.	Herramientas vitales para la prevención o detección de adulteraciones documentales	612
V.	Consecuencias procesales en el ámbito civil.....	613
5.1.	Medidas de prueba anticipada	613
5.2.	Temeridad o malicia	615
5.3.	Indicios graves	617

PARTE 6

LAS FUENTES PROBATORIAS EN PARTICULAR

Código QR con información complementaria.....	619
---	-----

CAPÍTULO 1

PÁGINAS WEB

Gastón E. Bielli y Carlos J. Ordoñez

I.	Introducción. Los sitios web y las páginas web	621
II.	Hechos notorios. Viralización de la información	622
III.	El contenido inserto en sitios web y su efectiva valoración judicial ...	625
IV.	El apartado técnico de las páginas web.....	626
V.	Páginas web y código HTML.....	627
VI.	Registros de dominio en Argentina	628
VII.	Sobre la estructura de archivos de sitios web. El caso de HTTrack....	631
VIII.	IP y páginas web. Presunciones acerca de su uso	632
IX.	Páginas web y los medios de prueba. Parte especial.....	636
9.1.	Información a consignar en el texto de la demanda	636
9.2.	Prueba documental.....	637
9.2.1.	Capturas de pantalla	638
9.2.2.	El documento electrónico.....	640
9.2.2.1.	Opciones para la efectiva incorporación.....	641
9.2.2.2.	El código fuente de la página web.....	644
9.2.2.3.	HTTrack	645
9.2.2.4.	Terceros de confianza	646
9.2.2.5.	Librerías y bases de datos digitales. El caso de <i>archive.org</i> (<i>Wayback Machine</i>).....	648
9.2.3.	Acta notarial	650
9.2.4.	Documentación en poder de la demanda.....	654
9.3.	Reconocimiento judicial.....	655
9.4.	Prueba testimonial.....	656
9.5.	Prueba de informes.....	657

9.5.1.	Oficio al administrador del sitio web	658
9.5.2.	Oficio al servicio de <i>hosting</i>	658
9.5.3.	Oficio a NIC Argentina	658
9.5.4.	Oficio a proveedores de correo electrónico.....	659
9.5.5.	Oficio a proveedores de internet	659
9.5.6.	Oficio de informes a las compañías de telefonía	660
9.6.	Prueba pericial informática.....	660
X.	Estrategia procesal	664
10.1.	Prueba anticipada	664

CAPÍTULO 2 CORREOS ELECTRÓNICOS

Gastón E. Bielli y Carlos J. Ordoñez

I.	Introducción.....	667
II.	Generación y denominación de casillas de correo electrónico	670
III.	Funcionamiento del correo electrónico.....	672
3.1.	Protocolos y agentes de correo electrónico.....	672
3.1.1.	SMTP - Protocolo simple de transferencia de correo ...	672
3.1.2.	MUA o <i>Mail User Agent</i>	673
3.1.3.	MTA o <i>Mail Transfer Agent</i>	673
3.1.4.	MDA o <i>Mail Delivery Agent</i>	674
3.1.5.	El protocolo POP3 (<i>Post Office Protocol</i> - Protocolo de Oficina de Correo)	674
3.1.6.	El protocolo IMAP (<i>Internet Message Access Protocol</i> o Protocolo de Acceso a Mensajes de Internet)	675
3.2.	Servidores y acceso a plataformas de correo	675
3.2.1.	Proveedores de correos electrónicos	677
3.2.2.	Servidores generales.....	677
3.2.3.	Servidores corporativos	677
3.2.4.	Servidores web.....	678
3.3.	Tipos de acceso a cuentas de correo electrónico.....	679
3.3.1.	Cientes locales de correo electrónico (o <i>Mail User Agent</i> - MUA).....	679
3.3.2.	<i>Webmail</i>	680
3.4.	Conclusiones sobre este acápite	681
IV.	Contenido y composición de un correo electrónico.....	681
4.1.	El encabezado (o <i>header</i>) de los correos electrónicos	682
4.2.	El cuerpo del mensaje (o <i>body</i>).....	685
4.3.	Las extensiones multipropósito de correo electrónico - MIME... ..	685
4.4.	El método de validación DKIM.....	687

	4.5. Correos electrónicos e IP	689
V.	Encuadre normativo	691
	5.1. Correspondencia y correos electrónicos.....	691
	5.2. Privacidad y confidencialidad de estos intercambios.....	693
	5.3. Sobre la firma digital y firma electrónica	695
	5.4. Naturaleza jurídica de los <i>mails</i>	701
	5.5. Jurisprudencia relacionada	702
	5.5.1. Fallo “Skillmedia”	702
	5.5.2. Fallo “Llopart”	707
	5.5.3. Otros fallos	708
	Código QR con información complementaria.....	709
VI.	Correos electrónicos como fuente probatoria.....	710
VII.	Correos electrónicos y los medios de prueba. Parte especial.....	712
	7.1. Información a consignar en el texto de la demanda	712
	7.2. Prueba documental.....	713
	7.2.1. Capturas de pantalla	713
	7.2.2. El documento electrónico.....	717
	7.2.2.1. Opciones para la efectiva incorporación.....	717
	7.2.2.2. Opción de incorporación en formato físico	717
	7.2.2.3. Opción de incorporación por medio de la nube.....	718
	7.2.2.4. El código fuente del correo electrónico.....	720
	7.2.2.5. Terceros de confianza	723
	7.2.3. Acta notarial.....	725
	7.2.4. Documentación en poder de la demanda.....	728
	7.3. Reconocimiento judicial.....	730
	7.4. Prueba testimonial.....	731
	7.5. Prueba de informes.....	732
	7.5.1. Terceros proveedores de correo electrónico masivos y gratuitos.....	733
	7.5.2. Terceros proveedores de correos electrónicos em- presariales o personales.....	733
	7.6. Prueba pericial informática.....	734
	Código QR con información complementaria	735
	7.6.1. La práctica pericial	735
	7.6.2. Integridad de los correos electrónicos.....	738
	7.6.3. Puntos de pericia	739
	7.6.3.1. Puntos respecto a nuestro cliente	739
	7.6.3.2. Puntos respecto a la contraria.....	740
	7.6.3.3. Si se hubiera acompañado la certificación del tercero de confianza.....	742

7.6.3.4.	Si hubiéramos empleado el sitio IPINFO, o IPCHECKER, o https://whois.icann.org/es o cualquiera relacionado	742
7.5.3.5.	Si hubiéramos empleado el sitio oficial <i>nic.ar/WHOIS</i>	743
VIII.	Estrategia procesal	743
8.1.	Prueba anticipada	743
8.2.	Sobre el peligro en la demora.....	745
IX.	Valoración de la prueba electrónica sobre <i>mails</i>	747

CAPÍTULO 3 WHATSAPP

Gastón E. Bielli y Carlos J. Ordoñez

I.	<i>Introito</i> . La prueba electrónica en el caso de WhatsApp	751
II.	La aplicación WhatsApp y sus características.....	752
III.	El cifrado de extremo a extremo de mensajes vía WhatsApp	753
IV.	Documentos electrónicos y WhatsApp	754
V.	Firma electrónica, identidad digital y mensajes de WhatsApp	756
VI.	Las comunicaciones por WhatsApp y su vinculación con la correspondencia a la luz del art. 318 del Cód. Civ. y Com.....	759
VII.	Comunicaciones vía WhatsApp como fuente de prueba.....	760
VIII.	Triple test de admisibilidad: el caso de WhatsApp	761
8.1.	Autoría.....	761
8.2.	Integridad	762
8.3.	Licitud	763
IX.	Las comunicaciones por WhatsApp y los medios de prueba. Parte general	765
X.	Las comunicaciones por WhatsApp y los medios de prueba. Parte especial	766
10.1.	Información a consignar en el texto de la demanda	766
10.2.	Prueba documental.....	767
10.2.1.	Capturas de pantalla	768
10.2.1.1.	Jurisprudencia sobre WhatsApp y captura de pantalla	770
10.2.2.	El documento electrónico.....	775
10.2.2.1.	Opciones para la efectiva incorporación.....	775
10.2.2.2.	Opción de incorporación en formato físico	776
10.2.2.3.	Opción de incorporación por medio de la nube.....	777
10.3.	Procedimiento de exportación de <i>chat</i> de WhatsApp.....	779
10.3.1.	Acta notarial.....	780

10.3.2.	Aportar el dispositivo donde se encuentra el intercambio comunicacional. Estrategia procesal.....	783
10.3.3.	Documentación en poder de la demanda.....	784
10.4.	Reconocimiento judicial.....	785
10.5.	Prueba testimonial.....	787
10.6.	Prueba de informes.....	788
10.6.1.	Carta rogatoria internacional a WhatsApp Inc.....	788
10.6.2.	Oficio de informes a las compañías de telefonía móvil local.....	790
XI.	Prueba pericial informática.....	791
XII.	Los mensajes de WhatsApp como prueba indiciaria. El principio de libertad probatoria.....	796
XIII.	Carga probatoria e impugnación.....	797
XIV.	Falsedad y manipulaciones de los mensajes vía WhatsApp.....	798
XV.	Valoración de la prueba informática en el caso de mensajes por WhatsApp.....	799
XVI.	Jurisprudencia aplicada. El fallo “Llopart”.....	801
	Código QR con información complementaria.....	802

CAPÍTULO 4 FACEBOOK

Gastón E. Bielli y Carlos J. Ordoñez

I.	Introducción. Las redes sociales en general.....	803
II.	Características propias de las redes sociales.....	805
III.	La plataforma Facebook.....	806
3.1.	Funcionamiento de la red social Facebook. Identidad y creación de cuentas.....	808
3.2.	Interacciones entre los usuarios. Listado enunciativo.....	809
3.2.1.	Actualización de estados de Facebook (publicaciones).....	809
3.2.2.	Comentarios.....	810
3.2.3.	Menciones.....	810
3.2.4.	Reacciones.....	810
3.2.5.	<i>Hashtags</i>	811
3.2.6.	Grupos de Facebook.....	811
3.2.7.	<i>Fan pages</i>	811
3.2.8.	<i>Messenger</i> (intercambios comunicacionales vía mensajería instantánea).....	811
3.2.9.	Otras funcionalidades.....	812
3.3.	El contrato de adhesión celebrado con el usuario de la plataforma.....	812

3.4.	Breves nociones relativas a las calumnias e injurias vertidas a través de redes sociales.....	814
3.4.1.	Anoticiamiento y/o denuncia extrajudicial a la plataforma acerca del contenido controvertido	818
3.5.	Hechos notorios. Viralización de la información	818
3.6.	Privacidad y Facebook. Injerencia en la admisibilidad probatoria de estas fuentes.....	820
3.6.1.	Perfiles de Facebook.....	822
3.6.2.	Publicaciones de Facebook.....	822
3.6.3.	Información de acceso público contenida en el perfil y publicaciones públicas.....	823
3.6.4.	Información de acceso privado contenida en el perfil y publicaciones privadas.....	824
3.6.5.	Grupos de Facebook.....	826
3.6.6.	Conclusiones sobre este acápite	826
3.7.	Firma electrónica y publicaciones de Facebook.....	826
3.8.	Publicaciones de Facebook como fuente o elementos de prueba	827
3.9.	Las publicaciones de Facebook y los medios de prueba. Parte especial	828
3.9.1.	Información a consignar en el texto de la demanda....	829
3.9.2.	Prueba documental	830
3.9.2.1.	Capturas de pantalla	830
3.9.2.2.	El documento electrónico	831
3.9.2.3.	Acta notarial.....	841
3.9.2.4.	Documentación en poder de la demanda....	846
3.9.3.	Reconocimiento judicial	846
3.9.4.	Prueba testimonial	848
3.9.5.	Prueba de informes	851
3.9.5.1.	Oficio a Facebook Argentina	851
3.9.5.2.	Oficio a proveedores de correo electrónico	855
3.9.5.3.	Oficio de informes a las compañías de telefonía móvil local	856
3.9.6.	Prueba pericial informática	857
3.10.	Estrategia procesal	862
3.10.1.	Prueba anticipada.....	862
3.10.2.	Medida autosatisfactiva	864
3.11.	Carácter indiciario de las publicaciones de Facebook como fuente probatoria.....	865
3.12.	Valoración de la prueba informática en el caso de publicación de Facebook. Falsedad y manipulaciones	866

CAPÍTULO 5 TWITTER

Gastón E. Bielli y Carlos J. Ordoñez

I.	Consideraciones previas	869
II.	La plataforma Twitter	869
III.	Interacciones entre los usuarios. Listado enunciativo.....	870
	3.1. <i>Tweets</i>	870
	3.2. Seguidores (<i>followers</i>).....	870
	3.3. Página de inicio o <i>feed</i>	871
	3.4. Respuestas	871
	3.5. Menciones	871
	3.6. Reacciones.....	871
	3.7. <i>Hashtags</i>	871
	3.8. <i>Retweets</i>	872
	3.9. Intercambios comunicaciones vía mensajería instantánea	872
IV.	El contrato de adhesión celebrado con el usuario de la plataforma ...	872
V.	Anoticiamiento y/o denuncia extrajudicial a la plataforma acerca del contenido controvertido.....	873
VI.	Hechos notorios. Viralización de la información	874
VII.	Privacidad y Twitter. Injerencia en la admisibilidad probatoria de estas fuentes	874
VIII.	Firma electrónica y <i>tweets</i>	875
IX.	Los <i>tweets</i> y los medios de prueba. Parte especial.....	876
	9.1. Información a consignar en el texto de la demanda	876
	9.2. Prueba documental.....	878
	9.2.1. Capturas de pantalla	878
	9.2.2. El documento electrónico.....	878
	9.2.1.1. Opciones para la efectiva incorporación.....	879
	9.3. Acta notarial.....	887
	9.4. Documentación en poder de la demanda	889
	9.5. Reconocimiento judicial.....	890
	9.6. Prueba testimonial.....	891
	9.7. Prueba de informes.....	891
	9.7.1. Oficio a Twitter Inc.	892
	9.8. Prueba pericial informática.....	894
X.	Estrategia procesal	897
	10.1. Prueba anticipada	897

CAPÍTULO 6
INSTAGRAM

Gastón E. Bielli y Carlos J. Ordoñez

I.	Consideraciones previas	899
II.	La plataforma Instagram	899
III.	Interacciones entre los usuarios. Listado enunciativo.....	900
	3.1. Publicaciones	900
	3.2. Seguidores (<i>followers</i>).....	901
	3.3. Página de inicio o <i>feed</i>	901
	3.4. Comentarios	901
	3.5. Menciones	901
	3.6. Reacciones.....	901
	3.7. <i>Hashtags</i>	901
	3.8. Intercambios comunicaciones vía mensajería instantánea	902
IV.	El contrato de adhesión celebrado con el usuario de la plataforma ...	902
V.	Anoticiamiento y/o denuncia extrajudicial a la plataforma acerca del contenido difamatorio.....	903
VI.	Privacidad e Instagram. Injerencia en la admisibilidad probatoria de estas fuentes	904
VII.	Firma electrónica y publicaciones de Instagram.....	905
VIII.	Publicaciones de Instagram y los medios de prueba. Parte especial ...	905
	8.1. Información a consignar en el texto de la demanda	906
	8.2. Prueba documental.....	907
	8.2.1. Capturas de pantalla	907
	8.2.2. El documento electrónico.....	908
	8.2.2.1. Opciones para la efectiva incorporación.....	908
	8.2.2.2. Descarga de archivo de información desde la propia plataforma.....	911
	8.2.2.3. Terceros de confianza	913
	8.2.3. Acta notarial.....	915
	8.2.4. Documentación en poder de la demanda.....	918
	8.3. Reconocimiento judicial.....	918
	8.4. Prueba testimonial.....	919
	8.5. Prueba de informes.....	920
	8.5.1. Oficio a Facebook Inc.	920
	8.6. Prueba pericial informática.....	921
IX.	Estrategia procesal	923
	9.1. Prueba anticipada	923

CAPÍTULO 7

YOUTUBE

Gastón E. Bielli y Carlos J. Ordoñez

I.	Introducción.....	925
II.	Contenidos subidos a YouTube como fuente de prueba.....	925
III.	Contenidos subidos a la plataforma YouTube y su valoración probatoria.....	926
IV.	YouTube y los medios de prueba.....	928
	4.1. Prueba documental.....	928
	4.1.1. Capturas de pantalla.....	928
	4.1.2. El documento electrónico.....	929
	4.1.2.1. Opciones para la efectiva incorporación....	929
	4.1.2.2. Extracción del documento desde la plataforma.....	932
	4.1.3. Terceros de confianza.....	933
	4.1.4. Actas notariales.....	935
	4.2. Reconocimiento judicial.....	938
	4.3. Prueba pericial informática.....	939
	4.4. Otros medios de prueba.....	942
V.	Jurisprudencia aplicada.....	942
	5.1. Fallo “Davila”.....	942
	Código QR con información complementaria.....	943
	5.2. Fallo “Amato”.....	943
	5.2.1. Los hechos.....	943
	5.2.2. El fallo de primera instancia.....	944
	5.2.3. El fallo de la Cámara Nacional de Apelaciones en lo Civil.....	947
	Código QR con información complementaria.....	949
	5.2.4. Algunas notas sobre la prueba electrónica de oficio ...	950
	5.2.4.1. La mirada del tecnoactivismo probatorio....	950
	5.2.4.2. La mirada del tecnogarantismo probatorio....	952
	5.2.4.3. Crítica a la actividad probatoria oficiosa del órgano jurisdiccional al momento del dictado de la sentencia.....	953

CAPÍTULO 8

PLATAFORMAS DE VIDEOCONFERENCIA

Gastón E. Bielli y Carlos J. Ordoñez

I.	Introducción.....	957
----	-------------------	-----

II.	Las videoconferencias	958
III.	El caso de Zoom. Su apartado técnico	961
IV.	Posibilidades probatorias: generación documental o volatilidad digital	963
V.	Sobre el valor probatorio de los archivos de video originados por la plataforma	964
VI.	Eficacia probatoria en cuanto a los intervinientes: partes y terceros ...	967
VII.	La cuestión del consentimiento para grabar, la privacidad y la confidencialidad.....	968
VIII.	Las videoconferencias y los medios de prueba	971
IX.	Incorporación de la prueba electrónica. Ejemplos prácticos. El caso Zoom	974
	9.1. Opciones para la efectiva incorporación.....	975
	9.1.1. Opción de incorporación en formato físico	975
	9.1.2. Opción de incorporación por medio de la nube.....	976
	9.2. El documento electrónico emanado por la plataforma	977
X.	Otras posibilidades que se abren (<i>hackeando</i> las soluciones de Códigos antiguos)	979
XI.	Conclusiones sobre el acápite.....	980

CAPÍTULO 9

AUDIOS, VIDEOS, IMÁGENES DIGITALES, Y OTROS ARCHIVOS INFORMÁTICOS

Gastón E. Bielli y Carlos J. Ordoñez

I.	Introducción	981
II.	Almacenamiento de archivos	982
III.	Estructuras de archivos	983
IV.	Tipos de operaciones ejecutables.....	984
V.	Extensiones de archivos	984
VI.	Sobre las fuentes probatorias en particular	986
	6.1. Grabaciones de audio	986
	6.1.1. Privacidad sobre estos elementos probatorios	987
	6.2. Fotografías o imágenes digitales	988
	6.2.1. Valor probatorio.....	990
	6.3. Videograbaciones.....	992
	6.3.1. Videovigilancia estatal	993
	6.3.2. Cámaras ocultas.....	995
	6.3.2.1. Requisitos de admisibilidad para cámaras ocultas	997

6.3.3.	Filmaciones particulares.....	997
6.3.3.1.	Requisitos de admisibilidad para aquellas grabaciones efectuadas entre particulares	998
VII.	Archivos informáticos y los medios de prueba. Parte especial	999
7.1.	Información a consignar en el texto de la demanda	999
7.2.	Prueba documental.....	1002
7.2.1.	El documento electrónico.....	1002
7.2.1.1.	Opciones para la efectiva incorporación.....	1003
7.2.2.	Terceros de confianza.....	1006
7.2.2.1.	Videograbaciones, audios, imágenes y otros ficheros ya existentes	1006
7.2.2.2.	Fotografías y videograbaciones obtenidas <i>in situ</i> y en tiempo real.....	1008
7.2.3.	Acta notarial.....	1009
7.2.3.1.	Actas sobre imágenes digitales	1010
7.2.3.2.	Videograbaciones y grabaciones de audio	1012
7.2.4.	Documentación en poder de la demanda.....	1013
7.3.	Reconocimiento judicial.....	1014
7.4.	Prueba testimonial.....	1015
7.5.	Prueba pericial informática.....	1016
7.5.1.	Imágenes	1016
7.5.2.	Grabaciones de audio	1018
7.5.3.	Videograbaciones	1020

TRATADO DE LA PRUEBA ELECTRÓNICA

GASTÓN ENRIQUE BIELLI
CARLOS JONATHAN ORDOÑEZ
GABRIEL HERNÁN QUADRI

Directores

Tomo II

Algieri - Bielli - Cistoldi - Constanzo - Di Castelnuovo
Di Iorio - Falbo - Lamperti - Luz Clara - Navarro - Ordoñez
Podestá - Quadri

Autores

THOMSON REUTERS
LA LEY

Bielli, Gastón E.

Tratado de la prueba electrónica, tomo II / Gastón E. Bielli; Carlos J. Ordoñez; Gabriel Hernán Quadri. -1a ed.- Ciudad Autónoma de Buenos Aires: La Ley, 2021.

v. 2, 896 p.; 24 x 17 cm.

ISBN 978-987-03-4237-3

1. Derecho Informático. 2. Prueba Legal. I. Ordoñez, Carlos J. II. Quadri, Gabriel Hernán. III. Título.

CDD 347.064

© Gastón Enrique Bielli, 2021

© Carlos Jonathan Ordoñez, 2021

© Gabriel Hernán Quadri, 2021

© de esta edición, La Ley S.A.E. e I., 2021

Tucumán 1471 (C1050AAC) Buenos Aires

Queda hecho el depósito que previene la ley 11.723

Impreso en la Argentina

Todos los derechos reservados

Ninguna parte de esta obra puede ser reproducida o transmitida en cualquier forma o por cualquier medio electrónico o mecánico, incluyendo fotocopiado, grabación o cualquier otro sistema de archivo y recuperación de información, sin el previo permiso por escrito del Editor y el autor.

Printed in Argentina

All rights reserved

No part of this work may be reproduced or transmitted in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopying and recording or by any information storage or retrieval system, without permission in writing from the Publisher and the author.

Tirada 550 ejemplares

ISBN 978-987-03-4237-3 (tomo II)

ISBN 978-987-03-4230-4 (obra completa)

SAP 42972262

Las opiniones personales vertidas en los capítulos de esta obra son privativas de quienes las emiten.

ARGENTINA

ÍNDICE GENERAL

TOMO II

PARTE 7

TERCEROS DE CONFIANZA Y PRUEBA ELECTRÓNICA

CAPÍTULO ÚNICO

LOS TERCEROS DE CONFIANZA COMO NUEVA FRONTERA EN MATERIA DE PROBÁTICA

Gastón E. Bielli y Carlos J. Ordoñez

I.	Introducción	3
II.	Marco regulatorio.....	5
	2.1. Derecho comparado	5
	2.2. Normativa local	7
III.	Naturaleza jurídica.....	8
IV.	El apartado técnico	9
V.	Validez probatoria de los documentos electrónicos certificados por terceros de confianza.....	11
VI.	Acompañamiento de la prueba para el caso de uso de terceros de confianza	14
VII.	El caso de <i>Wayback Machine</i> (<i>archive.org</i>).....	17
	7.1. <i>Wayback Machine</i> y el derecho comparado.....	19
	7.2. Jurisprudencia local	21
VIII.	Conclusiones	21

PARTE 8
ACTAS NOTARIALES SOBRE PRUEBA
ELECTRÓNICA

CAPÍTULO ÚNICO
LA LABOR DEL NOTARIO FRENTE A LA PRUEBA
ELECTRÓNICA

Franco Di Castelnuovo y Santiago Falbo

I.	Introducción. El contexto actual, la posición del notario frente a los hechos digitales.....	25
II.	Las actas de constatación en el derecho argentino. Encuadre normativo	26
III.	El acta notarial como instrumento público autónomo.....	28
IV.	El acta notarial y los principios del Notariado Latino	29
	4.1. Principio de rogación.....	30
	4.2. Principio de veracidad	31
	4.3. Principio de legalidad	32
	4.4. Interdependencia de los principios de veracidad y legalidad con otros principios notariales	33
V.	Del contenido digital como objeto del acta de constatación	34
VI.	Del documento digital con firma digital	35
VII.	Breve conceptualización del documento digital	36
VIII.	La materialidad del documento digital	37
IX.	La grafía en el documento digital	38
X.	Actas de constatación de contenido digital como preconstitución de prueba electrónica	39
XI.	Actas de constatación de contenido digital de acceso público	41
	11.1. El procedimiento a desarrollar durante la diligencia.....	42
	11.2. La conservación de documentos digitales	44
XII.	Actas de constatación de contenido digital de acceso privado.....	45
	12.1. El derecho a la intimidad.....	46
	12.2. Actas de constatación de contenido digital de acceso privado en las que el requirente no es ni el emisor ni receptor del contenido	47
	12.3. Actas de constatación de contenido digital de acceso privado en las que el requirente es el autor o el destinatario del contenido	49
	12.3.1. El procedimiento a desarrollar durante la diligencia...	50
	12.3.2. Las particularidades del procedimiento en aplicaciones móviles.....	51

PARTE 9
SOBRE LA RELEVANCIA DE LA PRUEBA PERICIAL
INFORMÁTICA

CAPÍTULO ÚNICO
PERICIAS INFORMÁTICAS

*Ana Haydée Di Iorio, Bruno Constanzo, Lucía Belén Algieri,
Pablo Cistoldi, Ariel Podestá y Sabrina Lamperti*

I.	Introducción	55
	1.1. La prueba pericial	55
	1.2. La criminalística y las ciencias forenses	58
II.	Marco general. Aspectos legales. Conjuntos normativos aplicables ...	62
	2.1. Necesidad de una visión amplia y renovada.....	64
	2.2. Breve recorrido por las regulaciones procesales	65
	2.3. El perito.....	76
	2.3.1. Aportación del dictamen por las partes.....	78
	2.3.1.1. La participación procesal en la admisión, producción y valoración de la prueba pe- ricial.....	78
	2.3.2. Designación judicial del perito.....	80
	2.3.3. Juramento y promesa del perito	82
	2.3.4. Imparcialidad del perito	83
III.	Informática forense y evidencia digital	83
	3.1. Introducción a conceptos técnicos.....	84
	3.2. Fuentes de evidencia digital online	88
	3.2.1. Prueba pericial informática sobre contenidos verti- dos en sitios web	88
	3.2.1.1. Sugerencia de puntos de pericia que pue- dan solicitar los letrados	91
	3.2.2. Prueba pericial informática sobre contenidos verti- dos en redes sociales	91
	3.3. Fuentes de evidencia de comunicaciones electrónicas.....	93
	3.3.1. Prueba pericial informática sobre correos electró- nicos	93
	3.3.1.1. Verificación de autenticidad de correos electrónicos preservados.....	95
	3.3.2. Prueba pericial informática sobre mensajería ins- tantánea (el caso de WhatsApp).....	95
	3.3.3. ¿Evidencia digital o documento electrónico?	99
	3.3.4. Otros posibles campos de actuación pericial.....	99

IV.	Aspectos metodológicos.....	104
4.1.	Protocolos y Guías de Buenas Prácticas en Argentina	109
4.1.1.	Provincia de Buenos Aires	109
4.1.2.	Provincia de Neuquén.....	111
4.1.3.	Provincia de Río Negro.....	112
4.1.4.	Provincia de Corrientes.....	112
4.1.5.	Provincia de Salta	113
4.1.6.	Ministerio de Seguridad de la Nación.....	114
4.1.7.	Procuración General de la Nación. Ministerio Público Fiscal.....	114
4.1.8.	Ministerio de Justicia y DDHH de la Nación. Consejo de Procuradores, Fiscales, Defensores y Asesores Generales de la República Argentina. Consejo Federal de Política Criminal.....	115
4.2.	Cadena de custodia y trazabilidad de la información probatoria	116
4.3.	Operaciones periciales y emisión del dictamen.....	123
4.3.1.	Tarea pericial en procesos civiles	125
4.3.2.	Tareas procesales en el fuero penal.....	127
4.3.2.1.	Contenido del dictamen pericial	129
4.4.	Valoración de la prueba pericial	130
V.	Jurisprudencia.....	135
5.1.	Qué es un perito y cuál es su actividad procesal.....	136
5.2.	Peritajes y otras actividades técnicas.....	137
5.2.1.	Prueba pericial.....	137
5.2.2.	Peritaje e informe técnico	137
5.2.3.	Investigaciones técnicas privadas. Validez.....	138
5.2.4.	Obtención de copia forense. Ausencia de calidad de pericia	140
5.3.	Propuesta. Designación y aceptación. Causales de apartamiento de peritos. Objetividad. Nulidades	140
5.3.1.	Perito con especialidad en determinado fenómeno social (imágenes de abuso sexual infantil, <i>grooming</i>)	140
5.3.2.	Especialidades informático forenses	141
5.3.3.	Omisión de impulsar la producción de pericia. Consecuencias. Modelo adversarial	141
5.3.4.	Vinculación con parte interesada. Apartamiento	143
5.3.5.	Relación entre las partes y los peritos designados judicialmente	144
5.3.6.	Perito del Ministerio Público Fiscal. Objetividad.....	144
5.3.7.	Asistentes del perito no autorizados. Personal de una de las partes. Nulidad. Acto reproducible	145
5.4.	Prueba anticipada	146
5.4.1.	Finalidad, naturaleza y requisitos	146

5.4.2.	Limitación del análisis pericial. Intercambios de correo electrónico entre las partes	146
5.4.3.	Intervención de la contraparte	147
5.4.4.	Efectivización en domicilio de la demandada. In-necesariedad de previa notificación	147
5.4.5.	Decisión inaudita parte. Validez	148
5.4.6.	Labor pericial de adquisición a distancia.....	148
5.4.7.	Relación de trabajo clandestina. Registros alterables....	149
5.4.8.	Inadmisibilidad. Presunciones y cargas probatorias dinámicas	151
5.5.	Necesidad de pericia informática	151
5.5.1.	Despido. Constatación notarial de pantalla. Ausen-cia de pericia informática	151
5.5.2.	Nulidad de sentencia. Denegación de prueba infor-mática necesaria	154
5.5.3.	Prueba pericial accidentalológica. Uso de <i>software</i> diagnóstico perteneciente a la demandada. Omisión de considerar la prueba informática.....	156
5.5.4.	Impresión de publicaciones injuriosas.....	158
5.5.5.	Ineficacia o inutilidad de aplicación de <i>software</i>	158
5.5.6.	Proceso quiebra. Análisis de documentación comer-cial informatizada.....	159
5.6.	Innecesariedad de la prueba pericial informática	159
5.6.1.	Comprobación de hechos simples.....	159
5.6.2.	Resultado negativo de la búsqueda en sistema. Irre-levancia como prueba negativa del hecho (pedido de baja de servicio).....	159
5.6.3.	Determinación de intercambio de <i>emails</i> . Prueba no pertinente.....	160
5.6.4.	Contenidos de correo electrónico no concluyentes ...	161
5.6.5.	Pericia sobre funcionamiento de un cajero auto-mático.....	161
5.6.6.	Difusión de <i>mails</i> amenazantes: prueba alternativa por testigos	163
5.6.7.	Filmaciones validadas por pericia informática. Imá-genes no concluyentes	163
5.6.8.	Imágenes de cámaras de monitoreo. Reconoci-miento por testigo.....	165
5.6.9.	Autoría. Computadora desbloqueada. Lugar de ac-ceso no restringido. Insuficiencia de la pericia infor-mática	165
5.7.	Puntos de pericia.....	166
5.7.1.	Puntos periciales genéricos e insuficientes.....	166
5.7.2.	Puntos de pericia impertinentes	166

5.7.3.	Constatación de existencia de una aplicación	167
5.7.4.	Prueba del contenido de la oferta (derecho del consumidor).....	167
5.7.5.	Información sobre habitualidad de prácticas de uso (formateo) en un ciber	168
5.7.6.	Metadatos de geolocalización	168
5.7.7.	Robo de cuenta de Facebook. Publicación de fotos íntimas.....	168
5.7.8.	Cargas anormales de descuentos con tarjetas magnéticas. Autoría	170
5.7.9.	Rubros Salariales no registrados. Identificación del trabajador.....	171
5.7.10.	Roles de partes intervinientes en un portal de compras y ventas.....	171
5.7.11.	Explicación de características, funcionamiento y procesos de contralor de un sistema.....	172
5.7.12.	Valor del trabajo para la elaboración de un programa de <i>software</i>	173
5.7.13.	Fallas de un <i>software</i> adquirido.....	173
5.7.14.	Irrelevancia de deficiencias del <i>software</i> para cumplir su finalidad de uso	174
5.7.15.	Demoras en la creación del <i>software</i> contratado	174
5.7.16.	Determinación de publicación y fecha de publicación de un video en YouTube	175
5.7.17.	Daño informático	175
5.7.18.	Existencia de reclamos por <i>email</i> (defensa del consumidor). Discordancias con la pericia de parte	176
5.7.19.	Determinación del costo de desarrollo de un módulo de <i>software</i>	178
5.7.20.	Hábeas data. Posibilidades de eliminación de contenidos en la web	179
5.8.	Evidencia digital. Naturaleza y acceso.....	182
5.8.1.	<i>Hardware, software</i> , archivos e información. Evidencia material, documento y cosa	182
5.8.2.	Suministro de claves de acceso	184
5.8.3.	Celulares. Cantidad excesiva de información. Intimidad	185
5.8.4.	Evidencia aportada por el denunciante.....	185
5.9.	Necesidad de equipamiento y capacidades adecuados	187
5.10.	Trazabilidad y cadena de custodia	188
5.10.1.	Recolección y cadena de custodia. Acreditación	188
5.10.2.	Nulidad. Falta de notificación (actos irreproducibles). Fallas en cadena de custodia	189
5.10.3.	Diferencia entre cadena de custodia de efectos y trazabilidad de la información.....	189

5.10.4.	Trazabilidad defectuosa de parte de la evidencia exhibida	190
5.10.5.	Cadena de custodia. Trabajo pericial sobre una copia forense	190
5.10.6.	Cadena de custodia deficiente. Preservación de datos del usuario	191
5.10.7.	Diferencia entre evidencia digital y contenido digitalizado	193
5.10.8.	Falencias en la cadena de custodia. Validez. Cuestión de hecho y prueba	194
5.10.9.	Conservación parcial de un sistema. Cotejo de versiones	195
5.10.10.	Errores de embalaje sin invocación de perjuicio	196
5.11.	Labor interdisciplinaria	196
5.11.1.	Integración con otros aportes periciales (edad de las víctimas, contenido sexual)	196
5.11.2.	Pericia informático-contable	197
5.11.3.	Interpretación interdisciplinaria de indicadores. Pericia psicoinformática	198
5.11.4.	Secuencia de pericias: informática (sobre historia clínica) y médica	199
5.12.	Presentación en juicio	199
5.12.1.	Reedición de operaciones periciales en audiencia (interfaz de aplicación, exhibición de archivos hallados) ...	199
5.12.2.	Trazabilidad de la información probatoria. Información sobre funcionamiento de sistemas. Respeto de garantías. Glosario	201
5.12.3.	Peritos informáticos de las partes. Declaración conjunta en juicio	203
5.13.	Valoración de la prueba pericial informática	203
5.13.1.	Principios generales	203
5.13.2.	Sustitución por el tribunal de la explicación del perito. Inadmisibilidad	204
5.13.3.	Cuestionamiento tardío	204
5.13.4.	Omisión de impugnación y de articulación de nulidad ...	205
5.13.5.	Valoración del dictamen pericial. Recurso extraordinario en proceso laboral. Rechazo	206
5.13.6.	Importancia de los antecedentes del perito	206
5.13.7.	Valor de la opinión concordante de los peritos	207
5.13.8.	Cotejo de archivos hallados en distintos dispositivos como indicio de autoría	207
5.13.9.	Autenticidad e integridad de mensajes de <i>email</i> . Errónea valoración	208
5.13.10.	Omisión de valorar la prueba pericial. Arbitrariedad ...	209

5.13.11. Uso de distintas herramientas por diferentes peritos. Irrelevancia de falsos negativos.....	212
5.13.12. Autoría. Varios usuarios	213
5.13.13. Autoría. Posibles hackeos	213
5.13.14. Elaboración de indicio de autoría a partir del conte- nido de la evidencia digital	214
5.13.15. Prueba negativa (no hallazgos de alteraciones).....	214
5.13.16. Producción de prueba frustrada por la demandada. Consecuencias	215
5.13.17. Falta de disposición a compartir la casilla de correo...	216
5.13.18. Cadena indiciaria. Insuficiencia de los hallazgos pe- riciales. Irrelevancia del punto	216
5.13.19. Saltos inferenciales. Déficit probatorio.....	217
5.14. Valoración en conjunto con otras pruebas	217
5.14.1. Integración con testimonios y sentido común.....	217
5.14.2. Integración con prueba documental	218
5.14.3. Informe de entidad especializada.....	219
5.14.4. Obtención fraudulenta de criptomonedas. Sistemas internos de auditoría, testimonio experto y prueba pericial.....	219
5.14.5. Informe pericial, testimonial e indicios concordantes ...	221
5.14.6. Autoría. Prueba testimonial, pericial y de informes ...	223
5.14.7. Asociación ilícita. Coautoría. Análisis y cotejo de ar- chivos y <i>mails</i> , documental, y pericias de distintas disciplinas	224
5.14.8. Reconstrucción de secuencia témporo espacial.....	226
5.14.9. Contenido digital como insumo para pericias de otras disciplinas. Calidad de la copia.....	227

PARTE 10

LA PRUEBA ELECTRÓNICA EN EL PROCESO CIVIL Y COMERCIAL. TEORIZACIÓN

CAPÍTULO I

SISTEMAS Y PRINCIPIOS PROBATORIOS EN MATERIA DE PRUEBA ELECTRÓNICA

Gabriel Hernán Quadri

Código QR con información complementaria.....	231
I. Sobre sistemas y principios probatorios	231
II. Sistemas probatorios y prueba electrónica.....	232

2.1.	Sistema dispositivo o inquisitivo	232
2.2.	Sistemas de intermediación y delegación.....	233
2.3.	Sistemas de valoración de la prueba	237
III.	Principios probatorios y prueba electrónica	241
3.1.	Su utilidad y funcionalidad	241
3.2.	El principio de unidad de la prueba	242
3.3.	El principio de adquisición (o comunidad de la prueba)	242
3.4.	El principio de igualdad de oportunidades para la prueba	243
3.5.	El principio de contradicción de la prueba.....	244
3.6.	El principio de necesidad de la prueba	247
3.7.	El principio de ineficacia de la prueba ilícita.....	253
3.8.	El principio de obtención coactiva de las fuentes de prueba....	254
3.9.	El principio <i>favor probationes</i>	256
3.10.	El principio de originalidad de la prueba.....	257
3.11.	El principio de formalidad de la prueba.....	260
3.12.	El principio de especificidad de los medios de prueba.....	260
3.13.	El principio de libertad de la prueba	267

CAPÍTULO 2
TECNOACTIVISMO

Gabriel Hernán Quadri

I.	Sobre la prueba electrónica producida de oficio.....	269
II.	Sobre la prueba de oficio.....	270
2.1.	Conceptos introductorios.....	270
2.2.	La normativa vigente	273
2.3.	Finalidad (en procura de la verdad)	274
2.4.	Su constitucionalidad	278
2.5.	Límites.....	279
2.6.	Su decreto	280
2.6.1.	¿Oficioso o a instancia de parte?	280
2.6.2.	¿Facultad o deber?	283
2.6.3.	La prueba de oficio, el principio dispositivo y el de aportación de parte	290
2.6.4.	La prueba de oficio y la carga de la prueba	292
2.7.	Las facultades instructorias ejercidas de oficio, la igualdad de las partes en el proceso y la imparcialidad del juez.....	297
2.8.	Las facultades instructorias ejercidas de oficio y el derecho de defensa de las partes	310
2.9.	Su alcance y una limitación práctica: la cuestión de las fuentes ...	314
2.10.	Tramitación y oportunidad de su dictado.....	315
2.11.	Incidencia económica	318

2.12.	Las facultades instructorias ejercidas de oficio y el prejuzgamiento	319
2.13.	Recurribilidad.....	321
III.	Tecnoactivismo probatorio	326
3.1.	¿De qué se trata esto?.....	326
3.2.	Tecnoactivismo judicial y la búsqueda de la verdad jurídica objetiva. La cuestión de las fuentes	327
3.3.	La información existente en sitios web y su uso como prueba en el proceso.....	330
	Código QR con información complementaria	340
3.4.	En el plano normativo.....	340
3.5.	Una pauta a seguir: el dec. 733/2018	343
3.6.	Límites.....	344
3.7.	“Ryu vs. Ken” (de tecnoactivistas y tecnogarantistas).....	345
3.8.	Tecnoactivismo (en tribunales)	348
3.8.1.	Relaciones entre partes y testigos. Redes sociales	348
3.8.2.	Google Maps - Street View	354
	Código QR con información complementaria.....	363
3.8.3.	Sitios web.....	363
3.8.4.	Wikipedia	365
3.8.5.	Cámaras de seguridad.....	375
3.8.6.	Información en bases de datos públicas	376
IV.	Como cierre	377

CAPÍTULO 3

EL TECNOGARANTISMO PROCESAL, LA PRUEBA Y DEMÁS ACTUACIONES ELECTRÓNICAS

Gastón Andrés Navarro

I.	Introito	379
II.	Garantismo y activismo procesal. Orígenes y nociones	380
III.	De la adopción de las tecnologías de la información y comunicación en la justicia.....	386
IV.	La revolución digital judicial a causa de la pandemia causada por el COVID-19	389
4.1.	La adopción de diferentes herramientas electrónicas para el procesamiento de los casos judiciales.....	395
4.2.	Algunos conflictos doctrinarios y jurisprudenciales suscitados en torno a las metodologías electrónicas	397
4.2.1.	Cuestiones de notificación.....	398
4.2.1.1.	Desde una visión activista	398
4.2.1.2.	Desde una visión garantista	406
4.2.1.3.	Posición intermedia	407

4.2.2.	Cuestiones de audiencias remotas/virtuales	409
4.2.2.1.	Posición activista	409
4.2.2.2.	Posición garantista	410
4.2.2.3.	Posición intermedia	412
4.2.3.	Cuestiones de actos procesales varios	414
4.2.3.1.	Omitir actos procesales específicos y avanzar etapas del pleito	414
4.2.3.2.	Autorización de subastas online y exhibición del bien a subastar a través de la plataforma de YouTube	415
4.2.3.3.	Autorización para utilizar la plataforma de Google Drive para acceder a documental en una causa por daños y perjuicios	416
4.2.3.4.	Prohibición de fundar la sentencia con prueba electrónica no ofrecida por las partes ni producida de oficio (videos de la plataforma YouTube)	417
4.2.3.5.	Sobre el carácter de hecho notorio o no de los contenidos obrantes en Internet, y la imposibilidad de su ponderación judicial sin que haya sido ofrecido el mismo por las partes	418
4.2.3.6.	Sobre prueba anticipada	419
4.2.3.7.	Sobre prueba y validez de convocatoria y realización de asambleas societarias por medios electrónicos	421
V.	La importancia de identificar cómo reflexionar las bondades y problemáticas de la nueva fenomenología procesal digital. El horizonte “tecnológico” de las posturas garantistas y activistas	422
5.1.	Precisiones y encuadramientos del debate	422
5.2.	La prueba electrónica: posicionamiento del garantismo para su adecuada producción acatando la garantía del debido proceso	427
5.2.1.	La problemática respecto a la prueba de oficio	430
5.2.2.	La problemática respecto a las cargas probatorias dinámicas	434
5.2.3.	La problemática respecto del principio de congruencia	437
5.3.	Algunas inquietudes, incongruencias y desaciertos en materia de actuaciones electrónicas	440
5.4.	La falacia argumental de contracción al texto normativo en contraposición al desapego a los controles de constitucionalidad y convencionalidad. La imparcialidad del juzgador: tutela judicial efectiva vs. actualidad de recetas procesales arcaicas	450
VI.	Conclusiones finales	457

CAPÍTULO 4 VALORACIÓN DE LA PRUEBA ELECTRÓNICA

Gastón E. Bielli y Carlos J. Ordoñez

I.	Introducción.....	469
II.	Conceptualización.....	470
III.	Sistemas de valoración	470
	3.1. Legal o tasada	470
	3.2. Libres convicciones.....	470
	3.3. El sistema de valoración vigente (la sana crítica).....	471
IV.	Las máximas de la experiencia y la prueba electrónica.....	474
	Código QR con información complementaria	477
V.	La influencia del Código Civil y Comercial de la Nación.....	477
VI.	El soporte de la valoración	480
	6.1. El documento electrónico	480
	6.2. El <i>hardware</i>	482
VII.	La tarea de encuadre técnico (previa a la valoración)	483
VIII.	La directriz del art. 319 Cód. Civ. y Com.....	483
IX.	La importancia de los indicios.....	485
	9.1. Indicios y prueba electrónica	485
	9.2. Los indicios endoprocesales (la conducta de las partes).....	487
	9.3. ¿La prueba electrónica es una prueba indiciaria?.....	488
X.	El rol de las presunciones.....	490
XI.	Los <i>tests</i> ineludibles de la tarea valorativa	492
	11.1. Planteo de la cuestión.....	492
	11.2. El <i>test</i> de autoría	493
	11.3. El <i>test</i> de integridad.....	494
	11.4. El <i>test</i> de licitud.....	496
	11.5. El uso de los <i>tests</i> (variables)	496

PARTE 11

LA PRUEBA ELECTRÓNICA EN EL PROCESO CIVIL Y COMERCIAL. MEDIOS DE PRUEBA

CAPÍTULO 1 LA PRUEBA DOCUMENTAL Y LOS DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS

Gastón E. Bielli y Carlos J. Ordoñez

I.	Noción preliminar.....	501
----	------------------------	-----

II.	Agregación y ofrecimiento	505
2.1.	Generalidades	505
2.2.	Supuestos especiales.....	508
2.2.1.	Impresiones simples	508
2.2.2.	Fotografías.....	509
2.2.3.	Capturas de pantalla (<i>screenshots</i>)	511
2.2.4.	Actas notariales de constatación.....	512
2.2.5.	Certificaciones efectuadas por terceros de confianza ...	515
2.3.	Prueba documental en nube.....	516
2.4.	Facultades judiciales.....	517
III.	El deber de exhibición	518
3.1.	Generalidades	518
3.2.	Originalidad de archivos digitales exhibidos.....	519
IV.	El deber de conservación o preservación	521
V.	Documentación en poder de la parte.....	523
VI.	Documentación en poder de terceros.....	526

CAPÍTULO 2

PRUEBA INFORMATIVA Y EVIDENCIA DIGITAL

Gabriel Hernán Quadri

I.	La prueba de informes: concepto y autonomía.....	529
II.	Objeto de la prueba informativa.....	532
III.	El informe	547
IV.	Libramiento, recepción y contestación de los oficios	548
V.	Negativa a contestar. Supuestos diversos.....	550
VI.	Contestación: plazos, retardos y sanciones	551
VII.	Facultades de las partes frente al informe.....	553
VIII.	Valoración.....	557
IX.	Trascendencia del medio probatorio en materia informática	561
X.	Retroceso de la prueba informativa: acceso directo a bases de datos ...	563
XI.	Sobre lo electrónico y los pedidos de informes	565
XII.	Dos cuestiones a determinar: el sujeto informante y el objeto del pedido	568
XIII.	Sobre las negativas a responder, las dilaciones en las respuestas y las medidas que pueden adoptarse	571
XIV.	Más temas a tener en cuenta: las partes y el informe tecnológico.....	573
XV.	Valoración de la prueba informativa en materia tecnológica	574

CAPÍTULO 3 RECONOCIMIENTO JUDICIAL Y PRUEBA ELECTRÓNICA

Gabriel Hernán Quadri

I.	Sobre el reconocimiento judicial.....	575
II.	Importancia.....	577
III.	Críticas.....	579
IV.	Objeto.....	580
V.	Reconocimiento judicial y documento electrónico.....	581
VI.	Tecnología, actuación remota y reconocimiento judicial.....	585
VII.	Procedimiento probatorio.....	588
VIII.	Los alcances del reconocimiento (con especial referencia a las cuestiones técnicas).....	591
IX.	Actuación del juez y de las partes.....	593
X.	Plasmando el resultado de la diligencia: el acta.....	597
XI.	Reconstrucción de hechos.....	599

CAPÍTULO 4 DECLARACIÓN DE PARTE Y PRUEBA ELECTRÓNICA

Gabriel Hernán Quadri

I.	Sobre el uso probatorio del conocimiento de las partes.....	601
II.	Acerca de la confesión.....	602
III.	De los tipos de confesión.....	605
IV.	Confesión y prueba electrónica.....	607
V.	Sobre la recepción de las declaraciones de parte y la cuestión tecnológica.....	607
VI.	Confesión judicial (provocada o espontánea) sobre hechos electrónicos.....	608
VII.	Confesión extrajudicial sobre hechos electrónicos.....	608

CAPÍTULO 5 TESTIMONIAL Y PRUEBA ELECTRÓNICA

Gabriel Hernán Quadri

I.	Sobre la prueba testimonial: generalidades.....	617
II.	Acerca del objeto del testimonio.....	620
III.	Testimonio y tecnología: intersecciones.....	624
IV.	Incidencia tecnológica en el acto de recepción de la declaración.....	624

V.	Los testigos de hechos digitales	640
5.1.	Cuestiones generales	640
5.2.	Las especiales características de los hechos digitales y su impacto en lo testimonial	641
5.3.	Lo electrónico y el testimonio técnico.....	656
VI.	La prueba testimonial frente a ciertas fuentes probatorias digitales...	659
6.1.	Correo electrónico	659
6.2.	Sitios web	661
6.3.	Redes sociales.....	662
6.4.	Chats y mensajería instantánea en grupos	664
VII.	La prueba electrónica de las relaciones entre partes y testigos.....	664

CAPÍTULO 6

PRUEBA PERICIAL Y PRUEBA ELECTRÓNICA

Gabriel Hernán Quadri

I.	Importancia, y necesidad, de la prueba pericial en el proceso judicial...	675
II.	Supuestos de uso.....	679
III.	La pericial ¿cuándo?	682
IV.	En la práctica (y la importancia de la interdisciplina)	685
V.	La defensa en juicio en el ámbito pericial: la figura del consultor técnico.....	686
VI.	La facción del dictamen	695
VII.	Valoración del dictamen pericial	698

PARTE 12

LA PRUEBA ELECTRÓNICA EN EL PROCESO CIVIL Y COMERCIAL. ESTRATEGIAS PROCESALES

CAPÍTULO 1

LA INSTRUCCIÓN CIVIL, LA PRECONSTITUCIÓN DE PRUEBA ELECTRÓNICA Y SU INCORPORACIÓN AL PROCESO POR PARTE DEL ABOGADO

Gastón E. Bielli y Carlos J. Ordoñez

I.	La instrucción civil.....	707
1.1.	Instrucción civil sobre prueba electrónica.....	710
II.	Sobre la preconstitución de prueba electrónica.....	711

2.1.	La preconstitución de prueba electrónica documental.....	713
III.	Nociones básicas sobre cadena de custodia.....	716
3.1.	Objeto de la cadena de custodia en materia de prueba electrónica	717
3.1.1.	La cadena de custodia en sede penal. Breve análisis. Diversos protocolos de cadena de custodia existentes en materia penal	719
3.1.1.1.	Protocolo general de actuación para las fuerzas policiales y de seguridad en la investigación y proceso de recolección de pruebas en ciberdelitos del Ministerio de Seguridad de la Nación.....	719
3.1.1.2.	Guía de obtención, preservación y tratamiento de evidencia digital del Ministerio Público Fiscal de la Nación.....	720
3.1.1.3.	Manual de procedimientos del sistema de cadena de custodia del Ministerio Público de la Provincia de Salta	720
3.1.1.4.	Protocolo de Actuación para Pericias Informáticas de Neuquén	721
3.1.1.5.	Acordada 0034/07 de la provincia de Chubut	721
3.1.1.6.	Guía integral de empleo de la informática forense en el proceso penal de InFo-Lab	722
3.1.1.7.	Órbita internacional en materia penal	722
3.1.2.	Resumen de buenas prácticas y principios básicos de actuación en materia penal	724
IV.	La cadena de custodia en sede civil. Esbozo de pautas a seguir por parte del abogado litigante.....	726
4.1.	Fase de identificación	727
4.2.	Fase de recolección	727
4.2.1.	Primera etapa: captura audiovisual del procedimiento de cadena de custodia.....	727
4.2.2.	Segunda etapa: recolección de la prueba electrónica	729
4.3.	Fase de preservación.....	731
4.3.1.	Opción de incorporación en formato físico	731
4.3.2.	Opción de incorporación por medio de la nube.....	732
4.4.	Fase de resumen y presentación	733
4.5.	Sobre la ruptura de la cadena de custodia	734
V.	Incorporación de prueba electrónica documental al proceso por parte del letrado	736
5.1.	De originales y copias	737
5.2.	Sobre la preservación de la prueba electrónica documental incorporada por el letrado.....	739

5.3.	Algunas notas sobre los servicios privados de almacenamiento en la nube y la incorporación de prueba electrónica.....	740
5.3.1.	Aspectos relativos al contrato informático celebrado con la plataforma.....	741
5.3.2.	Inviolabilidad de estos archivos almacenados en la nube.....	744
5.4.	Nuevamente sobre el <i>hash</i>	746
5.5.	Licitud e ilicitud en la obtención de la fuente probatoria preconstituida	748

CAPÍTULO 2

LA NECESIDAD DE UN PROTOCOLO DE CUSTODIA DE LA EVIDENCIA DIGITAL EN SEDE CIVIL Y COMERCIAL

Bibiana Beatriz Luz Clara

I.	Introducción.....	753
II.	Obtención de la prueba electrónica	757
III.	Conservación de la evidencia digital.....	764
IV.	La cadena de custodia de la evidencia digital.....	769
V.	Las etapas de la cadena de custodia.....	774
5.1.	Sobre los peritos informáticos y las herramientas de desarrollo de sus tareas.....	776
VI.	Necesidad de contar con un Protocolo de custodia de la evidencia digital	779

CAPÍTULO 3

PRUEBA ELECTRÓNICA ANTICIPADA

Gastón E. Bielli y Carlos J. Ordoñez

I.	Introducción.....	783
II.	Naturaleza.....	784
III.	Procedencia.....	785
3.1.	Régimen procesal	785
3.2.	Fundamento y correlato con los archivos digitales.....	786
3.3.	Los “motivos fundados” y la prueba electrónica.....	787
3.4.	Admisibilidad y pertinencia	791
IV.	Oportunidad.....	792
4.1.	Noción preliminar.....	792
4.2.	Antes de iniciada de la demanda.....	792
4.3.	Después de iniciada la demanda y antes de trabada la litis	792

4.4.	Después de trabada la litis.....	793
V.	Medios probatorios tutelados.....	793
5.1.	Prueba testimonial.....	793
5.2.	Reconocimiento judicial virtual.....	794
5.3.	Pericial informática.....	795
5.4.	Informativa.....	796
VI.	Secuestro de objetos.....	797
6.1.	Naturaleza.....	797
6.2.	Procedencia.....	798
6.3.	Extracción de copia forense.....	800
VII.	Debido proceso y defensa en juicio.....	801
7.1.	Resguardo de la parte “perjudicada”.....	801
7.2.	Defensor oficial y citación a la contraria.....	801
7.3.	Mínima injerencia.....	803
VIII.	Avances regulatorios en el fuero laboral.....	803

CAPÍTULO 4

RECONOCIMIENTO, DESCONOCIMIENTO E IMPUGNACIÓN DE PRUEBA ELECTRÓNICA

Gastón E. Bielli y Carlos J. Ordoñez

I.	Introducción.....	805
II.	Reconocimiento y desconocimiento.....	806
III.	Impugnación.....	812
3.1.	Impugnación de falsedades.....	815
3.2.	Impugnación de firma digital.....	816
3.3.	Impugnación de ilicitudes.....	817
IV.	Otras impugnaciones especiales.....	819
4.1.	Actas de constatación.....	819
4.2.	<i>Hackeo</i> de cuenta o sustitución de identidad.....	821
4.3.	Certificaciones de terceros de confianza.....	823

CAPÍTULO 5

LA CARGA DE PROBAR Y LAS IMPLICANCIAS DE LA DESMATERIALIZACIÓN DE LAS FUENTES PROBATORIAS

Gastón E. Bielli y Carlos J. Ordoñez

I.	Introducción.....	825
II.	Carga procesal.....	826

III.	La carga de la prueba	827
	3.1. Generalidades	827
	3.2. Régimen legal	830
	3.3. Tendencias actuales en materia de prueba electrónica.....	831
	3.4. Explorando metadatos.....	833
	3.5. El principio de complementariedad.....	834
	3.6. Los hechos notorios	837
	3.6.1. Generalidades.....	837
	3.6.2. Situaciones especiales en la red	839
	3.6.3. Estrategia procesal.....	842
	3.7. Las medidas de mejor proveer	842
	3.7.1. Generalidades.....	842
	3.7.2. Particularidades en la prueba electrónica.....	843
	3.7.3. Tecnoactivismo en audiencias	846
	3.8. Simplificación de prueba.....	849
	3.8.1. Generalidades.....	849
	3.8.2. Particularidades en la prueba electrónica.....	851
IV.	Carga probatoria dinámica	851
	4.1. Generalidades	851
	4.2. Fundamentos.....	854
	4.3. El principio de igualdad.....	855
	4.4. La tutela judicial efectiva	855
	4.5. El deber de colaboración	856
	4.6. La valoración de los indicios	857
	4.7. La falta de recepción adjetiva.....	858
	4.8. La contribución del Código Civil y Comercial	859
	4.9. Aportes del derecho de consumo	860
V.	Los desequilibrios digitales tutelables por la carga dinámica de la prueba.....	861
	5.1. Desigualdades y prueba electrónica.....	861
	5.2. Aplicación de la carga dinámica a la prueba electrónica.....	862

TRATADO DE LA PRUEBA ELECTRÓNICA

GASTÓN ENRIQUE BIELLI
CARLOS JONATHAN ORDOÑEZ
GABRIEL HERNÁN QUADRI
Directores

Tomo III

Bes - Bielli - Branciforte - Bura Peralta - Casás Faiden
Chomczyk - Dupuy - Miller - Mora - Muñoz - Ordoñez
Provenzani Casares - Quadri - Sueiro - Werner
Autores

THOMSON REUTERS
LA LEY

Bielli, Gastón E.

Tratado de la prueba electrónica, tomo III / Gastón E. Bielli; Carlos J. Ordoñez; Gabriel Hernán Quadri. -1a ed.- Ciudad Autónoma de Buenos Aires: La Ley, 2021.

v. 3, 784 p.; 24 x 17 cm.

ISBN 978-987-03-4238-0

1. Derecho Informático. 2. Prueba Legal. I. Ordoñez, Carlos J. II. Quadri, Gabriel Hernán. III. Título.

CDD 347.064

© Gastón Enrique Bielli, 2021

© Carlos Jonathan Ordoñez, 2021

© Gabriel Hernán Quadri, 2021

© de esta edición, La Ley S.A.E. e I., 2021

Tucumán 1471 (C1050AAC) Buenos Aires

Queda hecho el depósito que previene la ley 11.723

Impreso en la Argentina

Todos los derechos reservados

Ninguna parte de esta obra puede ser reproducida o transmitida en cualquier forma o por cualquier medio electrónico o mecánico, incluyendo fotocopiado, grabación o cualquier otro sistema de archivo y recuperación de información, sin el previo permiso por escrito del Editor y el autor.

Printed in Argentina

All rights reserved

No part of this work may be reproduced or transmitted in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopying and recording or by any information storage or retrieval system, without permission in writing from the Publisher and the author.

Tirada 550 ejemplares

ISBN 978-987-03-4238-0 (tomo III)

ISBN 978-987-03-4230-4 (obra completa)

SAP 42972263

Las opiniones personales vertidas en los capítulos de esta obra son privativas de quienes las emiten.

ARGENTINA

ÍNDICE GENERAL

TOMO III

PARTE 13

LA PRUEBA ELECTRÓNICA EN EL PROCESO LABORAL

CAPÍTULO 1

LA PRUEBA ELECTRÓNICA Y EL DERECHO LABORAL

Enrique Damián Bes

I.	Introducción.....	3
II.	Desafíos y casuística	5
	2.1. El empleador	6
	2.2. El trabajador	6
	2.3. El Estado	8
	2.4. Los sindicatos	10
III.	Prueba electrónica en general	11
	3.1. No siempre es un problema digital.....	12
	3.2. Límites.....	13
IV.	Legislaciones procesales	14
V.	Sistemas de apreciación de la prueba	17
	5.1. Sana crítica.....	18
	5.2. Prueba tasada	18
	5.3. Libres convicciones.....	18
	5.4. Apreciación en conciencia	18
VI.	Ley 15.057 de Provincia de Buenos Aires y prueba digital.....	20
	6.1. Operatividad de la norma.....	20
	6.2. Prueba digital receptada en la ley 15.057	21

6.2.1.	Art. 34.....	22
6.2.2.	Art. 47.....	23
6.2.3.	Art. 48.....	25
6.3.	Conclusiones sobre la ley 15.057	26
VII.	Orden público laboral. Principios del derecho del trabajo y proceso....	27
7.1.	Orden público laboral.....	29
7.2.	Principios del derecho laboral y su correlato procesal	30
7.2.1.	Reconocimiento jurídico	32
7.2.2.	Principio tutelar o protectorio	34
7.2.2.1.	<i>In dubio pro operario</i>	35
7.2.2.2.	Aplicación de la norma más favorable	36
7.2.2.3.	Gratuidad de las actuaciones	36
7.2.2.4.	Sencillez, celeridad y abreviación del proceso.....	36
7.2.2.5.	Inversión de la carga de la prueba	36
7.2.2.6.	Apreciación de la prueba.....	37
7.2.2.7.	Aplicación del derecho	37
7.2.2.8.	Facultades al momento del dictado de la sentencia.....	38
7.2.3.	Principio de irrenunciabilidad de derechos.....	38
7.2.4.	Principio de continuidad del contrato.....	39
7.2.5.	Principio de primacía de la realidad	40
7.2.6.	Principio de no discriminación.....	43
7.2.7.	Principio de justicia social	44
7.2.8.	Principio de progresividad.....	45
7.2.9.	Principio de buena fe	46
7.2.10.	Principio de equidad.....	47
VIII.	Derecho a la privacidad del ser humano que trabaja y herramientas de trabajo electrónicas.....	48
8.1.	Situación internacional.....	49
8.2.	Situación en Argentina	54
8.3.	Algunas pautas	58
IX.	Medidas preliminares laborales	59
9.1.	Prueba anticipada	59
9.2.	Medidas preparatorias.....	62
9.3.	Jurisprudencia relevante	64
9.3.1.	Casos de rechazo	65
9.3.2.	Fallos de procedencia.....	68
9.4.	Reemplazo de medidas preliminares	70
X.	Recibo de haberes y recibo de haberes electrónico	71
10.1.	Estado de situación	72
10.2.	Problemas con los recibos digitales.....	75
10.3.	Normativa previa y actual sobre recibos digitales	75

10.4. Cómo actuar en proceso.....	78
XI. Libro especial previsto por el art. 52 de la LCT.....	79
XII. Derecho a la desconexión	80
12.1. La experiencia francesa	81
12.2. Aspectos probatorios	82
XIII. Teletrabajo.....	83
13.1. Acreditación del contrato de teletrabajo.....	84
13.2. Competencia territorial en el teletrabajo.....	84

CAPÍTULO 2
ASPECTOS PRÁCTICOS DE LA PRUEBA ELECTRÓNICA
EN EL FUERO LABORAL

Gastón E. Bielli y Carlos J. Ordoñez

Código QR con información complementaria.....	87
I. Introducción.....	87
II. La estrategia procesal y la dinámica probatoria del fuero laboral	89
2.1. Incorporación, ofrecimiento y producción de prueba electrónica	89
2.1.1. La importancia de la tarea de completitud.....	89
III. La prueba electrónica y los poderes de investigación del juez laboral.....	90
3.1. La carga de la prueba	90
3.2. Facultades del juez laboral	92
IV. La importancia de la prueba electrónica en la primacía de la realidad	92
4.1. La influencia del principio protectorio en la prueba electrónica	92
4.1.1. Nociones preliminares	92
4.1.2. El principio protectorio	93
4.1.2.1. Conceptualización	93
4.1.2.2. Implicancias procesales.....	94
4.1.2.3. Implicancias probatorias.....	94
V. La valoración de la prueba y los <i>tests</i> de autoría, integridad y licitud	97
5.1. <i>Test</i> de autoría.....	98
5.2. <i>Test</i> de integridad	99
5.3. <i>Test</i> de licitud	101

PARTE 14
LA PRUEBA ELECTRÓNICA EN EL PROCESO
DE FAMILIA

CAPÍTULO ÚNICO
LO ELECTRÓNICO, LA PRUEBA Y LOS PROCESOS DE
FAMILIA. PARTICULARIDADES Y ADAPTACIONES

Gabriel Hernán Quadri

I.	Particularidades probatorias de los procesos de familia	107
	1.1. Introducción	107
	1.2. Sobre la prueba como instituto general del proceso, y en los procesos de familia en particular.....	108
	1.3. Sobre la finalidad de la prueba en los procesos de familia.....	115
	1.4. La prueba y la instrucción del caso.....	117
	1.5. Principios probatorios propios de los procesos de familia.....	119
II.	Prueba electrónica en los procesos de familia	157
	2.1. Su esencia documental. Utilidad en los procesos de familia....	157
	2.2. Documentación vinculada con la existencia y estado civil de las personas	161
	2.3. Mensajes en telefonía celular (SMS, WhatsApp y análogos) ...	165
	Código QR con información complementaria	180
	2.4. Archivos multimedia.....	180
	2.5. Redes sociales.....	189
III.	A modo de cierre	193

PARTE 15
LA PRUEBA ELECTRÓNICA
EN EL PROCESO PENAL

CAPÍTULO 1
LA PRUEBA DIGITAL Y SU INCORPORACIÓN
AL PROCESO PENAL

Carlos Christian Sueiro

I.	Introducción.....	197
II.	La prueba digital su naturaleza y características distintivas	199

III.	La prueba digital y su regulación normativa en los códigos procesales penales	204
3.1.	La prueba digital en los códigos procesales penales nacionales o federales	206
3.1.1.	El Código de Procedimiento en Materia Penal (ley 2372), el Código Procesal Penal de la Nación (ley 23.984) y el Código Procesal Penal Federal (ley 27.063, modif. ley 27.482).....	206
3.2.	La prueba digital en los códigos procesales penales provinciales.....	208
IV.	La incorporación de la prueba digital al proceso penal.....	213
4.1.	La prueba digital y su tratamiento a nivel de la informática forense.....	213
4.1.1.	El análisis forense de la prueba digital.....	214
4.1.1.1.	El análisis forense informático	214
4.1.1.2.	El análisis forense móvil	214
4.1.1.3.	El análisis forense en redes.....	215
4.1.2.	Procedimiento forense básico y común de obtención de prueba digital	216
4.1.3.	El proceso unificado de recuperación de información (PURI).....	217
4.2.	La prueba digital y su tratamiento a nivel procesal penal	220
4.2.1.	La preconstitución de prueba digital	222
4.2.1.1.	La preconstitución de prueba digital proveniente de discos rígidos	222
4.2.1.2.	La preconstitución de prueba digital proveniente de teléfonos celulares inteligentes (<i>smartphone</i>).....	225
4.2.1.3.	La preconstitución de prueba digital proveniente de correos electrónicos (<i>e-mails</i>).....	229
4.2.1.4.	La preconstitución de prueba digital proveniente de redes sociales (Facebook, Instagram, LinkedIn, TikTok).....	231
4.2.1.5.	La preconstitución de prueba digital proveniente de la computación de la nube.....	234
4.2.2.	El peritaje de prueba digital.....	238
4.2.2.1.	Pericias en el lugar del hecho en donde está instalado el equipo informático	243
4.2.3.	La conservación de prueba digital	247
V.	Conclusión.....	247

CAPÍTULO 2
OBTENCIÓN Y APORTE DE LA PRUEBA ELECTRÓNICA
EN EL PROCESO PENAL. MEDIDAS DE INVESTIGACIÓN,
DE COERCIÓN Y SU ADMISIBILIDAD

Braian Matías Werner

I.	Introducción	249
II.	Estado de situación y análisis de la problemática	251
III.	Obtención de pruebas electrónicas mediante técnicas de investigación en redes abiertas (OSINT).....	255
	Código QR con información complementaria	259
IV.	Obtención de evidencia digital por registro y secuestro de datos.....	259
V.	Pedidos de información a proveedores de internet	263
VI.	Las medidas de conservación y retención de datos.....	265
VII.	Orden de presentación	267
VIII.	Intercepción de datos	268
IX.	Acceso transfronterizo de datos.....	269
X.	Agente encubierto digital	270
XI.	Entrega vigilada digital	270
XII.	Otras herramientas	271
	Código QR con información complementaria	271
XIII.	Conclusiones	272

CAPÍTULO 3
INVESTIGACIÓN DE LOS DELITOS EN LA ERA DIGITAL
Y LA RECOLECCIÓN DE EVIDENCIA

Daniela Dupuy

I.	Introducción	273
II.	Marco jurídico en materia de ciberdelincuencia	277
	2.1. Legislación penal de delitos informáticos.....	278
	2.2. Carencia de normas procesales penales para investigaciones 4.0	283
	2.2.1. Conservación rápida de datos	283
	2.2.2. Orden de presentación.....	285
	2.2.3. Registro y secuestro	287
	2.2.4. Obtención de datos de tráfico y de contenido en tiempo real	293
	2.2.5. Herramientas modernas en el nuevo escenario tecnológico.....	294

2.2.5.1.	Ciberpatrullaje.....	296
2.2.5.2.	Agente encubierto digital	298
2.2.5.3.	Allanamiento remoto	300
2.2.5.4.	Nuevos métodos de vigilancia electrónica estatal	302
III.	Conclusiones.....	304

CAPÍTULO 4

EL ROL DEL ABOGADO QUERELLANTE FRENTE
A LA INVESTIGACIÓN DE LOS DELITOS
DE LA ERA DIGITAL

Javier Esteban Bura Peralta

I.	Introito	307
II.	La figura del abogado litigante dentro del proceso penal: defensor y querellante.....	308
III.	La tecnología y el derecho procesal penal. El primer escollo dentro de la investigación penal: la prueba electrónica y la prueba digital ...	309
IV.	Primeras regulaciones en contra del cibercrimen y para el tratamiento de la evidencia digital. Diferencias entre adquisición, preservación y pericia informática.....	314
V.	El documento electrónico o digital. Nociones legales. La firma <i>hash</i>	317
VI.	La participación del abogado especializado particular en las fases iniciales de la investigación penal preparatoria: en el presunto lugar del hecho, allanamientos y requisas domiciliarias	323
VII.	El resguardo digital privado efectuado por perito de parte. Los terceros de confianza	327
VIII.	La valoración de la prueba electrónica/evidencia digital, ya frente al juez. La importancia de la pericia informática oficial. El contrainterrogatorio del perito en la etapa procesal oportuna	336
IX.	La evidencia digital específica dentro del proceso penal. Distintas vicisitudes: <i>grooming</i> . Instigación cibernética al suicidio. Calumnias e injurias en redes sociales. Consejos prácticos a tener en cuenta para los abogados litigantes.....	344
X.	La instigación cibernética al suicidio y su relación con el <i>bullying</i> ...	357
XI.	Las capturas de pantalla. Génesis legal y técnica. Estrategias a utilizar y a desechar en su incorporación al proceso penal	365
XII.	La prueba electrónica en los servicios de mensajería instantánea: el caso de WhatsApp.....	370
XIII.	Cómo demostrar el daño ante las calumnias o injurias proferidas a través de redes sociales. La prueba documental clásica y su proyección bajo el concepto de evidencia digital.....	375
XIV.	Conclusión.....	383

CAPÍTULO 5
AUTOINCRIMINACIÓN Y PRUEBA DIGITAL

Christian H. Miller

I.	Introducción.....	385
II.	Primera parte.....	388
	2.1. Antecedentes: la confesión.....	388
	2.1.1. Derecho anglosajón: la dignidad humana	389
	2.1.2. Derecho continental: los derechos del hombre	390
	2.1.3. Derecho internacional: los derechos humanos	391
	2.1.4. Derecho argentino: la Constitución de 1853	391
	2.2. La doctrina “Boyd”	393
	2.3. Jurisprudencia argentina	394
	2.3.1. Confesión “espontánea”	396
	2.3.2. Confesión mediante apremios ilegales.....	397
	2.3.3. El imputado como “objeto de prueba”.....	399
	2.3.4. Viejas conclusiones, nuevos problemas	401
III.	Segunda parte	402
	3.1. El estado actual de la tecnología	402
	3.2. Jurisprudencia estadounidense	404
	3.2.1. California.....	404
	3.2.2. Idaho.....	407
	3.2.3. Virginia	409
	3.2.4. Indiana	411
	3.3. Jurisprudencia argentina.....	411
	3.3.1. El caso “D’Alessio”	414
IV.	Conclusiones.....	416

PARTE 16

LA PRUEBA ELECTRÓNICA EN EL PROCESO
CONTENCIOSO ADMINISTRATIVO

CAPÍTULO ÚNICO

LA PRUEBA ELECTRÓNICA EN EL PROCESO CONTENCIOSO
ADMINISTRATIVO

Laureano M. Casás Faiden

I.	Preliminar.....	421
II.	Consideraciones generales en materia de prueba en el proceso contencioso administrativo.....	425

III.	Consideraciones sobre los medios de prueba admisibles en el proceso contencioso administrativo bonaerense	431
IV.	Sobre algunos medios de prueba en particular (con especial referencia a los elementos de prueba electrónicos)	434
4.1.	Prueba documental. Documento electrónico	434
4.2.	Prueba instrumental. El expediente administrativo. El expediente electrónico en la Provincia de Buenos Aires	442
4.3.	Prueba informativa, testimonial, confesional, pericial y reconocimiento judicial. Remisión	449

PARTE 17

CONTRATOS ELECTRÓNICOS Y PRUEBA ELECTRÓNICA

CAPÍTULO 1

SOBRE LA PRUEBA EN LA CONTRATACIÓN ELECTRÓNICA

Gastón E. Bielli y Carlos J. Ordoñez

I.	Introducción	453
II.	Conceptualización de los contratos electrónicos	454
III.	La forma y la prueba de los contratos electrónicos	458
3.1.	Noción preliminar	458
3.2.	La forma y el contrato	459
3.3.	El impacto del principio de libertad de formas	461
3.4.	Diferencia entre forma y prueba del contrato	463
3.5.	La forma verbal alojada en documentos electrónicos	464
3.6.	¿Es posible asimilar la firma digital a los instrumentos públicos?	466
IV.	Aspectos generales de la prueba del contrato electrónico	469
4.1.	Preminencia de fuentes probatorias de origen electrónico	469
4.2.	Regla general	470
4.3.	Respeto del principio de originalidad de la prueba	472
4.4.	Prueba de los contratos formales	472
4.5.	Prueba con testigos	473
V.	La prueba del contrato electrónico de consumo	474
5.1.	El comercio electrónico	474
5.2.	Marco legal	476
5.3.	Cargas probatorias en cabeza del proveedor	477
5.4.	Implicancias del escenario regulatorio de los servicios financieros digitales	479

5.5.	El principio <i>in dubio pro consumidor</i>	481
5.6.	Aportes del Código Procesal de la Justicia en las Relaciones de Consumo (CABA).....	481
5.6.1.	Noción preliminar	481
5.6.2.	Prueba anticipada.....	482
5.6.3.	La carga de la prueba y el deber de colaboración	483

CAPÍTULO 2

SMART CONTRACTS Y PRUEBA ELECTRÓNICA

Fernando Omar Branciforte

I.	Introducción.....	487
II.	La evolución de una idea.....	488
III.	Desarrollando el concepto	490
IV.	La <i>blockchain</i> Ethereum	493
V.	Los oráculos y el Gas.....	496
VI.	Características de los contratos inteligentes.....	500
VII.	Clasificación	501
VIII.	¿El contrato legal inteligente es realmente un contrato?	505
IX.	Diferencia con los contratos tradicionales y con los contratos electrónicos	507
X.	Marco normativo.....	509
XI.	Casos de uso	514
XII.	Aplicaciones de contratos inteligentes (Dapp, DO, DAO).....	516
XIII.	<i>Stable-coin</i> o monedas estables	518
XIV.	Los sistemas DeFi.....	519
14.1.	Algunos servicios DeFi.....	520
14.1.1.	Plataformas de depósito y <i>lending</i>	521
14.1.2.	Creación de moneda	521
14.1.3.	<i>Exchange</i> descentralizados	522
14.1.4.	<i>Money Legos</i>	523
14.1.5.	Implicancias jurídicas de los Sistemas DeFi	523
XV.	La prueba en los contratos legales inteligentes	525
XVI.	Parte práctica.....	531
XVII.	Prueba documental	532
XVIII.	Documentación en poder de la demandada	533
XIX.	Reconocimiento judicial	533
XX.	Pericial informática.....	534
XXI.	Prueba de informes.....	535
XXII.	Prueba testimonial.....	536
XXIII.	La prueba del consentimiento	536
XXIV.	Más que un indicio	537

PARTE 18
LA PRUEBA ELECTRÓNICA EN EL PROCESO
DE EJECUCIÓN

CAPÍTULO ÚNICO
PROCESO EJECUTIVO Y PRUEBA ELECTRÓNICA

Gastón E. Bielli y Carlos J. Ordoñez

I.	Introducción.....	541
II.	El impacto de la ausencia de adaptaciones procedimentales.....	542
III.	El título ejecutivo electrónico	543
	3.1. Conceptualización	543
	3.2. Requisitos	544
	3.3. Eficacia jurídica	546
	3.4. Aspectos prácticos del escrito de inicio de ejecución	547
IV.	La prueba de las excepciones y los documentos electrónicos	549
	4.1. Noción preliminar	549
	4.2. Presupuestos para la apertura a prueba.....	550
	4.3. Supuestos especiales.....	551
	4.3.1. Transferencias bancarias	551
	4.3.2. <i>Mails</i>	552
	4.3.3. Mercado Pago	553

PARTE 19
***BLOCKCHAIN* Y PRUEBA ELECTRÓNICA**

CAPÍTULO ÚNICO
LA TECNOLOGÍA *BLOCKCHAIN* Y SU UTILIDAD COMO
PLATAFORMA PARA CELEBRAR CONTRATOS INTELIGENTES
Y COMO SISTEMA DE REGISTRO PARA GARANTIZAR
INTEGRIDAD Y FECHA CIERTA DE LA PRUEBA

Andrés Chomczyk y Santiago J. Mora

I.	Introducción. Objeto	557
II.	Descripción de la <i>blockchain</i> del sistema Bitcoin	558
III.	Reseña de los distintos tipos de registros distribuidos	564
IV.	<i>Blockchain</i> como plataforma de contratos inteligentes.....	566

4.1.	Concepto de contrato inteligente. Beneficios y soluciones	566
4.2.	Críticas e identificación de problemas	571
4.3.	<i>Smart contracts</i> en el derecho argentino.....	574
V.	La <i>blockchain</i> como sistema de registro.....	585
5.1.	La <i>blockchain</i> como herramienta para garantizar la integridad del documento	586
5.2.	La <i>blockchain</i> como herramienta para obtener fecha cierta ...	586
5.3.	Validez probatoria de la tecnología <i>blockchain</i> en el derecho comparado.....	588
5.4.	¿Qué validez tiene un documento certificado en <i>blockchain</i> según el derecho argentino?	590
VI.	Importancia de los incipientes proveedores de servicios de confianza en el derecho argentino.....	593
VII.	Conclusiones	599

PARTE 20

INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y PRUEBA ELECTRÓNICA

CAPÍTULO I

BREVE PANORAMA DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN FUNCIÓN PROBATORIA

Ariel E. Provenzani Casares y Gabriel Hernán Quadri

I.	Introducción	605
II.	IA y predicciones jurídicas: la probabilidad de producción de efectos negativos	607
III.	Predicciones y derecho.....	611
IV.	Predicciones y experiencia.....	615
V.	Razonamiento judicial, estadística e inteligencia artificial	617
VI.	La inteligencia artificial (IA) y su uso a los fines predictivos en el proceso.....	619
VII.	Inteligencia artificial y valoración de la prueba	623
7.1.	El inventario probatorio.....	625
7.2.	Determinación del resultado arrojado por cada medio probatorio	625
7.3.	Correlación entre los datos obtenidos de cada medio probatorio	627
VIII.	Los problemas de la inteligencia artificial en función probatoria	628
IX.	Cierre.....	633

CAPÍTULO 2
PRUEBA AUTOMATIZADA E IA EN EL PROCEDIMIENTO
ADMINISTRATIVO

Ricardo A. Muñoz

I.	A modo de introducción.....	635
II.	La administración como “plataforma”	637
III.	De un gobierno “electrónico”, a uno “inteligente”	639
IV.	Administración pública e IA	641
V.	IA y derecho administrativo	645
VI.	Sobre alguna normativa en nuestro país.....	648
VII.	Protección de datos personales	650
	7.1. Referencia constitucional.....	650
	7.2. Datos de salud y datos sensibles	651
	7.3. El tratamiento de datos por parte del Estado y en escenarios de emergencia	652
	7.4. Publicación de datos de personas afectadas por el coronavi- rus por los medios de comunicación.....	654
VIII.	Diseño y despliegue de IA en el procedimiento administrativo	656
IX.	Un límite: prohibición de la automatización decisoria exclusiva- mente por valoraciones personales.....	658
X.	Prueba automatizada e IA en el procedimiento administrativo	663
	10.1. Principios, automatización administrativa e IA	663
	10.2. El principio de acceso a la información pública algorítmica ..	665
	10.3. La petición de datos por única vez.....	667
	10.4. Actividad probatoria automatiza en el procedimiento admi- nistrativo	669
	10.5. Actividad probatoria y el uso de los datos personales con una finalidad distinta	671
	10.6. Análisis jurídico de la prueba automatizada	673
XI.	Consideraciones de cierre.....	677

PARTE 21
PALABRAS FINALES

Gastón E. Bielli, Carlos J. Ordoñez y Gabriel H. Quadri

.....	679
-------	-----

PARTE 22

ANEXO NORMATIVO

Ley 25.506 de Firma Digital	683
Decreto 182/2019. Ley 25.506. Reglamentación	697
Decreto 892/2017. Firma Digital remota	717
Ley 27.444. Simplificación y desburocratización para el desarrollo pro- ductivo de la Nación	723