Clase 4 — Hechos, actos jurídicos, forma y prueba digital

Objetivos de aprendizaje

Al finalizar la clase, el estudiantado debería poder:

- distinguir hechos jurídicos, hechos humanos voluntarios e involuntarios y actos jurídicos;
- comprender cuándo una acción técnica puede producir efectos jurídicos;
- identificar los elementos del acto jurídico: sujeto, objeto, causa y forma;
- analizar manifestaciones digitales de voluntad: clics, logs, formularios, correos, firmas y automatizaciones;
- diferenciar firma digital y firma electrónica;
- evaluar la fuerza probatoria de documentos digitales, correos, WhatsApp, PDFs, capturas y logs;
- detectar riesgos jurídicos en plataformas, sistemas y operaciones digitales.

---

1. Apertura de la clase

Hoy vamos a trabajar una idea central para cualquier persona que programe, administre sistemas, diseñe plataformas o participe en proyectos tecnológicos:

No toda acción técnica es jurídicamente neutra.

Un clic, una firma, un log, una aceptación de términos y condiciones, una compra dentro de una app, la ejecución de un script, el envío de un correo, el uso de una credencial o la eliminación de registros pueden producir consecuencias jurídicas.

A veces generan obligaciones. A veces prueban consentimiento. A veces configuran incumplimiento contractual. A veces permiten atribuir responsabilidad. Y a veces pueden formar parte de un hecho ilícito o incluso de un delito.

Pregunta disparadora:

> ¿Cuándo un evento técnico se convierte en un hecho jurídicamente relevante?

Respuesta guía:

Cuando el ordenamiento jurídico le atribuye consecuencias: nacimiento, modificación o extinción de relaciones jurídicas, adquisición de derechos, pérdida de derechos, responsabilidad o valor probatorio.

---

2. Mapa general

La clase se ordena en doce bloques:

1. hecho jurídico;
2. hechos naturales y humanos;
3. acto voluntario;
4. hechos involuntarios;
5. acto jurídico;
6. actos lícitos e ilícitos;

7. elementos del acto jurídico;
8. manifestación de voluntad digital;
9. vicios de la voluntad y del acto jurídico;
10. forma, instrumentos y documentos;
11. firma digital, firma electrónica y prueba digital;
12. actividad práctica integradora.

La idea no es memorizar artículos, sino construir criterio jurídico aplicado a tecnología.

Paso	Pregunta jurídica	Ejemplo tech	Riesgo si falla
1. Acontecimiento	¿Pasó algo relevante?	Clic, login, envío de formulario, ejecución de script, firma, compra in-app.	Tratar como "solo técnico" algo que tiene efectos legales.
2. Consecuencia jurídica	¿Ese hecho crea, modifica o extingue una relación jurídica?	Aceptación de términos, contratación SaaS, baja de servicio, pago digital.	No detectar nacimiento de obligaciones o responsabilidad.
3. Sujeto	¿Quién actuó realmente?	Usuario, administrador, representante de empresa, menor, tercero con credenciales ajenas.	Confundir cuenta autenticada con persona jurídicamente identificada.
4. Voluntad	¿Hubo discernimiento, intención y libertad?	Checkbox, botón "comprar", doble factor, aceptación web.	Consentimiento discutible por error, engaño, presión o falta de información.
5. Licitud	¿La conducta está permitida?	Acceso autorizado vs. acceso ilegítimo; uso legítimo de datos vs. venta indebida.	Pasar de acto jurídico válido a hecho ilícito.
6. Forma y prueba	¿Cómo se exteriorizó y cómo se prueba?	Log, mail, WhatsApp, PDF, firma electrónica, firma digital, timestamp.	No poder probar autoría, integridad, fecha o alcance del acto.

Parte I — Hechos jurídicos

3. Hecho jurídico

El artículo 257 del Código Civil y Comercial establece:

> "El hecho jurídico es el acontecimiento que, conforme al ordenamiento jurídico, produce el nacimiento, modificación o extinción de relaciones o situaciones jurídicas."

Dicho de manera simple: un hecho jurídico es algo que pasa y que al Derecho le importa porque produce consecuencias.

No todo hecho de la realidad tiene relevancia jurídica.

Ejemplos:

- llueve un martes: en principio no tiene relevancia jurídica;
- llueve y se destruye mercadería asegurada: puede activar una cobertura;
- se cae un servidor: puede ser solo un problema técnico;
- se cae un servidor y había un SLA contractual: puede generar responsabilidad;
- una persona hace clic en una pantalla: puede ser irrelevante;
- una persona hace clic en "acepto términos y condiciones": puede producir efectos jurídicos.

Idea para remarcar:

> El Derecho no mira solamente qué pasó. Mira qué consecuencia jurídica produce eso.

Ejemplo tecnológico

Una persona se registra en una plataforma.

Desde lo técnico, ocurre:

- carga de datos;
- validación de correo;
- creación de usuario;
- generación de credenciales;
- aceptación de términos;
- almacenamiento en base de datos.

Desde lo jurídico, puede haber:

- tratamiento de datos personales;
- consentimiento;
- aceptación contractual;
- deber de seguridad;
- responsabilidad de la plataforma;
- derechos del usuario sobre sus datos;
- prueba de aceptación.

Frase para dictar:

> El mismo evento puede tener dos capas: una capa técnica y una capa jurídica.

---

4. Hechos naturales y hechos humanos

Hechos naturales

Son acontecimientos producidos por la naturaleza, sin intervención humana directa.

Ejemplos:

- tormenta;
- inundación;
- rayo;
- corte energético por evento climático;
- incendio provocado por una causa natural.

Aplicación tecnológica:

Una tormenta provoca un corte masivo de energía y se caen los servidores de una empresa.

Preguntas jurídicas:

- ¿era un hecho imprevisible?
- ¿era inevitable?
- ¿existían backups?
- ¿había redundancia?
- ¿el contrato exigía continuidad?
- ¿había SLA?
- ¿el proveedor actuó con diligencia?
- ¿el daño era evitable con medidas razonables?

Remate:

> No alcanza con decir "fue la tormenta". Hay que analizar si técnicamente se habían tomado medidas razonables.

Hechos humanos

Son los producidos por una conducta humana.

Ejemplos:

- firmar un contrato;
- enviar un correo;
- aceptar términos y condiciones;
- subir información a una plataforma;
- borrar una base de datos;
- ejecutar un script;
- transferir dinero;
- configurar una automatización;
- aprobar un presupuesto;
- cerrar un ticket.

Los hechos humanos pueden ser:

- voluntarios;
- involuntarios.

Parte II — Hechos voluntarios e involuntarios

5. Acto voluntario — 35 a 50 minutos

El artículo 260 del Código Civil y Comercial establece:

> "El acto voluntario es el ejecutado con discernimiento, intención y libertad, que se manifiesta por un hecho exterior."

Fórmula para escribir en el pizarrón:

Voluntad jurídica = discernimiento + intención + libertad + exteriorización.

Discernimiento

El discernimiento es la aptitud para comprender el sentido y las consecuencias del acto.

Ejemplo:

Una persona adulta contrata una suscripción mensual. En principio tiene discernimiento.

Pero si un menor realiza compras dentro de un videojuego con una tarjeta guardada en el dispositivo familiar, puede discutirse si comprendía que estaba gastando dinero real.

Intención

La intención implica querer realizar el acto.

Ejemplo:

Si hago clic en "comprar" porque quiero comprar, hay intención.

Pero si una interfaz está diseñada para que yo crea que estoy apretando "continuar" y en realidad estoy contratando una suscripción paga, puede discutirse si hubo intención real.

Punto importante para estudiantes de programación:

Una mala interfaz no es solo un problema de experiencia de usuario. Puede afectar la validez del consentimiento.

Libertad

La libertad supone ausencia de coacción, amenaza o presión ilegítima.

Ejemplos digitales:

- ransomware;
- extorsión con difusión de fotos o datos íntimos;
- amenaza de borrar información;
- presión para entregar claves;
- chantaje para transferir dinero.

Exteriorización

La voluntad debe manifestarse hacia afuera.

En tecnología, la exteriorización puede aparecer como:

- clic;
- firma;
- correo;
- mensaje;
- checkbox;
- login;
- token;
- doble factor de autenticación;
- firma electrónica;
- firma digital;
- log;
- orden ejecutada en sistema;
- aprobación en plataforma.

Frase clave:

El Derecho no trabaja con pensamientos internos. Necesita una manifestación externa y verificable.

---

6. Hechos involuntarios

Un hecho humano puede ser involuntario cuando falta discernimiento, intención o libertad.

Ejemplos:

- compra realizada por error;
- clic inducido por engaño;
- contratación mediante interfaz confusa;
- transferencia provocada por phishing;
- aceptación bajo amenaza;
- operación realizada por un menor;
- uso de credenciales robadas.

Pregunta para los alumnos:

Si el sistema dice “el usuario aceptó”, ¿eso alcanza?

Respuesta:

No necesariamente. Hay que analizar:

- quién era el usuario real;
- si tenía capacidad;
- si entendía lo que aceptaba;
- si hubo información clara;
- si la interfaz era transparente;

- si hubo engaño;
- si hubo presión;
- si el registro técnico es confiable.

Conclusión:

> El registro técnico no siempre equivale a consentimiento jurídico válido.

Parte III — Actos jurídicos

7. Acto jurídico

El artículo 259 del Código Civil y Comercial establece:

> "El acto jurídico es el acto voluntario lícito que tiene por fin inmediato la adquisición, modificación o extinción de relaciones o situaciones jurídicas."

Explicación simple:

Un acto jurídico es una acción voluntaria, lícita, realizada para producir efectos jurídicos.

Ejemplos clásicos:

- firmar un contrato;
- comprar un bien;
- aceptar una oferta;
- otorgar un poder;

- rescindir un contrato;
- reconocer una deuda.

Ejemplos tecnológicos:

- aceptar términos y condiciones;
- contratar un servicio SaaS;
- aprobar un presupuesto por correo;
- firmar digitalmente un documento;
- licenciar software;
- aceptar una política de privacidad;
- contratar hosting;
- autorizar tratamiento de datos personales;
- aceptar un entregable en una plataforma.

Diferencia entre hecho jurídico y acto jurídico

Todo acto jurídico es un hecho jurídico, pero no todo hecho jurídico es un acto jurídico.

- Hecho jurídico: pasa algo y el Derecho le asigna consecuencias.
- Acto jurídico: alguien hace algo voluntariamente para producir consecuencias jurídicas.

Ejemplo:

La caída de un servidor puede ser un hecho jurídico si genera responsabilidad. Pero no es acto jurídico porque no busca voluntariamente producir efectos jurídicos.

Aceptar un contrato digital sí es acto jurídico.

8. Actos lícitos e ilícitos

El acto jurídico debe ser lícito.

Si la conducta es contraria al Derecho, podemos estar frente a un hecho ilícito.

Ejemplos tecnológicos:

- acceder sin autorización a una cuenta ajena;
- usar credenciales de otra persona;
- borrar logs para ocultar una falla;
- manipular una base de datos para obtener dinero;
- crear un perfil falso para estafar;
- instalar malware;
- extraer datos sin consentimiento;
- vender bases de datos personales.

Idea central:

> Estas acciones también generan consecuencias jurídicas, pero no porque sean actos jurídicos válidos, sino porque pueden producir responsabilidad civil, administrativa, laboral o penal.

Parte IV — Elementos del acto jurídico

9. Elementos esenciales

Los principales elementos del acto jurídico son:

1. sujeto;

2. objeto;
3. causa;
4. forma.

Sujeto

El sujeto es quien realiza el acto.

Puede ser:

- persona humana;
- sociedad;
- universidad;
- organismo estatal;
- startup;
- proveedor tecnológico;
- usuario;
- administrador;
- representante.

En tecnología hay que distinguir:

- cuenta;
- usuario;
- persona real;
- empresa;
- representante;
- empleado;
- administrador;
- tercero no autorizado.

Pregunta clave:

¿Quién queda obligado y quién responde?

Objeto

El artículo 279 del Código Civil y Comercial exige que el objeto sea lícito, posible, determinado o determinable.

En contratos tecnológicos puede ser:

- desarrollo de software;
- mantenimiento;
- hosting;
- licencia de uso;
- cesión de derechos;
- tratamiento de datos;
- soporte técnico;
- consultoría;
- entrega de código fuente;
- implementación de sistema;
- capacitación.

Ejemplo impreciso:

“Te hago una app.”

Ejemplo más correcto:

“Desarrollo de aplicación web para gestión de turnos, con módulo de usuarios, panel administrador, base de datos, notificaciones por correo y despliegue en servidor cloud.”

Idea para remarcar:

Cuanto más impreciso es el objeto, más riesgo de conflicto aparece.

Causa

El artículo 281 del Código Civil y Comercial regula la causa.

La causa es la finalidad jurídica y económica del acto.

Ejemplo:

En un contrato de desarrollo de software:

- el cliente quiere obtener un sistema funcional;
- el desarrollador quiere cobrar;
- ambos buscan una relación contractual válida.

Causa ilícita:

Contratar a alguien para desarrollar malware destinado a robar credenciales.

Forma

La forma es el modo en que se exterioriza el acto.

Puede ser:

- verbal;
- escrita en papel;
- por correo electrónico;
- por WhatsApp;
- por plataforma;
- por firma ológrafa;
- por firma electrónica;
- por firma digital;
- por aceptación web;
- por conducta concluyente.

Remate:

En tecnología, la forma se conecta directamente con la prueba.

Parte V — Manifestación de voluntad digital

10. Voluntad digital

En entornos digitales, la voluntad puede manifestarse de muchas maneras:

- botón “acepto”;
- botón “comprar”;
- botón “confirmar transferencia”;
- checkbox de aceptación;
- doble factor de autenticación;
- token;
- firma electrónica;
- firma digital;
- correo;
- mensaje;
- aprobación en plataforma;
- commit en repositorio;
- merge aprobado;
- ticket cerrado como aceptado;
- workflow automatizado.

Para que tenga valor jurídico hay que mirar:

1. identidad: quién realizó la acción;

2. información: qué sabía esa persona;
3. claridad: qué se le mostraba;
4. voluntad: si quiso hacerlo;
5. trazabilidad: si quedó registro;
6. integridad: si el registro pudo ser alterado;
7. contexto: qué relación jurídica existía.

Clickwrap

El usuario debe hacer clic expresamente en "Acepto los términos y condiciones".

Es la forma más fuerte si:

- los términos están visibles;
- el checkbox no está premarcado;
- el texto es claro;
- se conserva la versión aceptada;
- se registra fecha, hora, usuario, IP y dispositivo.

Browsewrap

La plataforma considera que el usuario acepta los términos por navegar o usar el sitio.

Es más débil.

Ejemplo:

"Por usar este sitio, usted acepta nuestros términos."

Sign-in wrap

El usuario acepta términos al registrarse o iniciar sesión porque el formulario informa que, al crear cuenta, acepta determinados términos.

Es intermedio.

Regla práctica:

> Si una plataforma necesita probar aceptación contractual, conviene diseñar un flujo tipo clickwrap: checkbox expreso, texto claro, link visible, versión guardada, timestamp, usuario identificado e IP/dispositivo registrado.

Parte VI — Vicios de la voluntad y de los actos jurídicos

11. Vicios de la voluntad

Los principales son:

1. error;
2. dolo;
3. violencia.

Error

El error es una falsa representación de la realidad.

Ejemplo:

Una persona cree que está activando una prueba gratuita, pero en realidad contrata una suscripción anual paga porque la interfaz lo informó de manera confusa.

Dolo

El dolo implica engaño destinado a obtener la voluntad de otra persona.

Ejemplos:

- phishing;
- falsas páginas de login;
- ofertas engañosas;
- dark patterns;
- costos ocultos;
- falsa urgencia para contratar;
- interfaz diseñada para confundir.

Violencia

En entornos digitales suele aparecer como amenaza o coacción.

Ejemplos:

- ransomware;
- amenaza de divulgar información íntima;
- amenaza de borrar información;
- extorsión para transferir dinero;
- presión ilegítima para entregar credenciales.

Frase clave:

> Si la voluntad está viciada, el acto puede ser discutido.

12. Vicios de los actos jurídicos

Simulación

Hay simulación cuando se aparenta un acto distinto del real.

Ejemplo tecnológico:

Se firma un "contrato de capacitación", pero en realidad se encubre una relación permanente de desarrollo de software.

Fraude

Hay fraude cuando se utiliza un acto jurídico para perjudicar derechos de terceros o eludir la ley.

Ejemplo:

Una empresa transfiere dominios, repositorios o activos digitales a otra sociedad para evitar responder frente a acreedores o clientes.

Lesión

Puede aparecer cuando existe una ventaja patrimonial desproporcionada obtenida explotando necesidad, debilidad o inexperiencia.

Ejemplo:

Un proveedor impone condiciones extremadamente abusivas a una persona sin experiencia técnica, aprovechando urgencia o dependencia del sistema.

Parte VII — Forma, documentos y prueba

13. Forma e instrumentos

La forma es la manera en que el acto se exterioriza.

En tecnología, la forma importa porque se vincula con la prueba.

Hay que distinguir:

- validez;
- eficacia;
- prueba.

Instrumento público

Documento otorgado con intervención de funcionario público competente y formalidades legales.

Ejemplos:

- escritura pública;
- acta notarial;
- actuación judicial;
- acto administrativo.

Instrumento privado

Documento firmado por las partes sin intervención de funcionario público.

Ejemplo:

Contrato firmado por ambas partes.

Instrumentos particulares no firmados

Pueden tener valor probatorio aunque no estén firmados.

Ejemplos:

- correos electrónicos;
- WhatsApp;
- tickets;
- logs;
- capturas;
- comprobantes;
- formularios;
- archivos digitales.

---

14. Documento digital, firma digital y firma electrónica

Documento digital

Es información representada electrónicamente.

Ejemplos:

- PDF;
- correo electrónico;
- archivo de texto;
- contrato generado por plataforma;
- ticket;
- log;
- comprobante de pago;
- mensaje exportado;

- archivo firmado digitalmente.

Lo importante es poder probar:

- autoría;
- integridad;
- fecha;
- origen;
- contenido;
- trazabilidad;
- no alteración.

Firma digital — Ley 25.506

La firma digital permite identificar al firmante y verificar que el documento no fue alterado después de la firma.

Tiene presunciones fuertes de:

- autoría;
- integridad.

Firma electrónica

Es un conjunto de datos electrónicos usado para identificar al firmante, pero que no reúne todos los requisitos de la firma digital.

Ejemplos:

- firma dibujada con el dedo;
- usuario y contraseña;
- código por SMS;
- token;
- botón “acepto”;

- firma insertada como imagen;
- aceptación por correo.

Diferencia clave:

- firma digital: tiene mayor fuerza probatoria;
- firma electrónica: puede servir, pero si se desconoce, quien la invoca debe probarla.

Parte VIII — Actividad práctica integradora

15. Consigna grupal

1. ¿Hay hecho jurídico?
2. ¿Es hecho natural o humano?
3. ¿Es voluntario o involuntario?
4. ¿Hay acto jurídico?
5. ¿Qué sujetos intervienen?
6. ¿Cuál es el objeto?
7. ¿Cuál es la causa?
8. ¿Qué forma tiene?
9. ¿Qué prueba digital existe?
10. ¿Qué riesgo jurídico aparece?
11. ¿Qué medida preventiva recomendarían?

Caso A — Cookies

Una app muestra un botón grande: “Aceptar y continuar”. En letra chica informa que comparte datos con terceros para publicidad.

Puntos esperados:

- hecho humano;
- posible consentimiento;
- problema de información clara;
- posible error o consentimiento inválido;
- datos personales;
- prueba: registro de aceptación, versión del banner, política vigente.

Caso B — Bot de trading

Una persona configura un bot para comprar y vender criptoactivos. Por error de configuración, el bot genera pérdidas.

Puntos esperados:

- acción humana inicial;
- ejecución automatizada;
- acto voluntario al configurar;
- posible error;
- prueba: logs, configuración, timestamp y órdenes ejecutadas.

Caso C — Compra in-app por menor

Un menor realiza compras dentro de un juego usando una tarjeta guardada en el dispositivo familiar.

Puntos esperados:

- capacidad;
- discernimiento;
- consentimiento discutible;
- relación de consumo;

- diseño de interfaz;
- controles parentales.

Caso D — Borrado de logs

Un administrador borra registros después de una filtración de datos.

Puntos esperados:

- hecho humano voluntario;
- posible ilícito;
- ocultamiento de evidencia;
- responsabilidad civil, laboral, administrativa o penal;
- prueba: backups, auditoría, accesos.

Caso E — PDF escaneado vs. documento firmado digitalmente

Dos empresas discuten si un contrato fue aceptado. Una tiene PDF escaneado con firma ológrafa. La otra tiene documento firmado digitalmente.

Puntos esperados:

- diferencia probatoria;
- autoría;
- integridad;
- firma digital;
- reconocimiento;
- eventual pericia.

---

16. Cierre

> En tecnología, los hechos no son solamente técnicos. Un clic, un log, una firma, un mail, un mensaje o una automatización pueden producir consecuencias jurídicas.

Preguntas finales para llevarse:

- ¿qué pasó?
- ¿quién actuó?
- ¿fue voluntario?
- ¿la persona entendía lo que hacía?
- ¿hubo información clara?
- ¿hubo acto jurídico?
- ¿qué forma tuvo?
- ¿cómo se prueba?
- ¿el documento es íntegro?
- ¿la firma identifica al autor?
- ¿el log es confiable?
- ¿qué riesgo jurídico genera?

Frase final:

> "Un sistema no solo debe funcionar. También debe poder explicar qué pasó, quién actuó, con qué autorización, cuándo, sobre qué información y con qué evidencia. Si no puede hacerlo, el problema no es solamente técnico: también es jurídico."

Idea fuerza: la seguridad jurídica también se diseña desde la primera línea de código.

Apunte final

Ideas principales

1. El hecho jurídico es un acontecimiento que produce consecuencias jurídicas.
2. El acto jurídico es un acto voluntario lícito destinado a producir efectos jurídicos.
3. Para que exista voluntad jurídica debe haber discernimiento, intención, libertad y exteriorización.
4. En entornos digitales, la voluntad puede manifestarse mediante clics, firmas, correos, logs, autenticaciones, aceptaciones web o acciones en plataformas.
5. El registro técnico no siempre equivale a consentimiento jurídico válido.
6. Los elementos esenciales del acto jurídico son sujeto, objeto, causa y forma.
7. La forma digital se conecta directamente con la prueba.
8. La firma digital tiene mayor fuerza probatoria porque permite presumir autoría e integridad.
9. La firma electrónica puede ser válida, pero requiere mayor prueba si es desconocida.
10. Correos, WhatsApp, logs, PDFs y capturas pueden servir como prueba, pero su valor depende de integridad, contexto, trazabilidad y conservación.

Normas vistas

- Código Civil y Comercial: arts. 257, 259, 260, 279, 281 y 284 a 288.
- Ley 25.506 de Firma Digital: arts. 2, 3 y 5.

Checklist profesional para sistemas

- ¿El usuario sabe qué acepta?
- ¿El consentimiento está separado de otros actos?
- ¿Los términos están disponibles?
- ¿Se guarda la versión aceptada?
- ¿Se registra fecha, hora, usuario, IP y acción?
- ¿Los logs están protegidos?
- ¿Hay trazabilidad de cambios?
- ¿Se evitan datos innecesarios?
- ¿Existe política de retención?
- ¿Puede probarse autoría e integridad?
- ¿El flujo evita errores, engaños o dark patterns?
- ¿Hay mecanismos de revisión o reclamo?