ESO

Economía Social

Ciudadanía solidaria, finanzas éticas y consumo responsable

3.º ESO · Aragón



Jose Sande

COMPARTIENDO CONOCIMIENTO

Economía Social

Ciudadanía solidaria, finanzas éticas y consumo responsable

3.º ESO

Libro del alumno · Primera edición: 2026

© Jose Sande, 2026

Edita: Compartiendo Conocimiento

El IES Ribera Norte, Valdelana, sus personajes, los comercios del barrio, las aplicaciones y los demás casos ficticios del libro son inventados; las empresas, organismos y datos reales llevan su fuente.

Licencia del PDF gratuito y condiciones de uso: permiso para compartir e imprimir.

Cómo es tu libro

Tu libro de Economía Social tiene doce unidades de 16 páginas, con cuatro grandes temas: ciudadanía solidaria, finanzas éticas, consumo responsable y un proyecto solidario. Todas siguen el mismo recorrido: incluyen un episodio del relato y terminan con actividades, un resumen y una pieza de tu proyecto.

PORTADA Y APERTURA	**Las dos primeras páginas.** La ilustración de la unidad, lo que vas a aprender, una situación de partida con los personajes de la novela, preguntas para empezar y el mapa de la unidad.
APARTADOS	La explicación con casos resueltos paso a paso, figuras, cajas y actividades al final de cada apartado.
ARREGLARLO EN EL BARRIO	Un episodio del relato del curso: el grupo de 3.º B del IES Ribera Norte se enfrenta, con los comercios del barrio y con supervisión adulta, a lo que pide un punto de reparación escolar: permisos, dinero, trabajo, impuestos, consumo y derechos.
SITUACIÓN DE APRENDIZAJE	Un reto que sale del episodio: producto, pasos individuales y en grupo, datos y una comprobación individual.
INFORME	Una explicación complementaria, con datos y fuentes, que señala qué sabemos y qué límites tienen las conclusiones.
ACTIVIDADES	Comprensión, cálculo y aplicación, revisión crítica de una respuesta de IA y una tarea individual en la que aplicas lo aprendido a otro caso.
ESQUEMA Y RESUMEN	El mapa de toda la unidad y las ideas clave.

Las cajas

Clave. La idea que hay que recordar.

Dato. Una cifra real, con su fuente y su año.

La ciencia dice. Un hallazgo de investigación, su fuente y sus límites: qué se ha observado y qué no puede concluirse.

Cómo decidimos. Un sesgo o mecanismo de la economía del comportamiento que influye en lo que compramos y en cómo decidimos.

Revisa la IA. Una respuesta simulada de un asistente de IA, impresa, y lo que tienes que comprobar.

Para tu proyecto. Una pieza de «Nuestro barrio, mejor» que preparas con tu equipo.

La norma dice. Un fragmento de una norma, seleccionado y abreviado sin alterar su sentido, con su artículo y su fuente oficial.

Personajes. Lucía, Hugo, Salma, Dani, Martina e Iker estudian 3.º B en el IES Ribera Norte de Valdelana. Con Andrés Mora, el orientador del centro, que además da la optativa, aprenden cómo se organiza lo común, cómo cuidar su dinero y consumir con cabeza, y cómo trabajar juntos en un proyecto solidario.

Índice

PRIMER TRIMESTRE

Unidad 1 · El Estado y nosotros 9
1.1 Qué es el Estado 11
1.2 De España a tu municipio 12
1.3 Las instituciones de Aragón 14
1.4 Participar: cómo se escucha a la ciudadanía 15
1.5 La administración electrónica 17

Unidad 2 · Trabajar en equipo 25
2.1 Grupo y equipo 27
2.2 Inteligencia emocional 29
2.3 Roles y reparto 31
2.4 Reuniones y acuerdos 33
2.5 Conflictos 34

Unidad 3 · El dinero y los precios 41
3.1 Para qué sirve el dinero 43
3.2 Las formas del dinero 44
3.3 Precios e inflación 45
3.4 Los tipos de interés 48
3.5 Leer noticias económicas 50

Unidad 4 · Bancos y finanzas éticas 57
4.1 Cuentas, tarjetas y pagos 59
4.2 Quién protege tu dinero 60
4.3 Préstamos e hipotecas 62
4.4 Riesgo y rentabilidad 64
4.5 Finanzas éticas y preguntar antes de firmar 66

SEGUNDO TRIMESTRE

Unidad 5 · La economía social 73
5.1 Qué es la economía social 75
5.2 Cooperativas y sociedades laborales 77
5.3 Asociaciones, fundaciones y voluntariado 80
5.4 La responsabilidad social de las empresas 81
5.5 Comercio justo 82

Unidad 6 · Los ODS empiezan en tu barrio 89
6.1 Qué es la Agenda 2030 91
6.2 Los 17 ODS 92
6.3 Los ODS en Aragón 94
6.4 Desigualdades en la actividad económica 96
6.5 Tu barrio y los ODS 98

Unidad 7 · Comercio local y sellos de calidad 105
7.1 Los sectores económicos de tu entorno ... 107
7.2 El comercio de tu barrio ... 108
7.3 Leer los indicadores de tu zona ... 110
7.4 Sellos de calidad y denominaciones de origen ... 112
7.5 Comprar cerca con criterio ... 113

Unidad 8 · Un trabajo justo 121
8.1 Un trabajo sostenible ... 123
8.2 El contrato de trabajo ... 124
8.3 La nómina ... 126
8.4 Igualdad y brecha salarial ... 128
8.5 Tus derechos y quién los defiende ... 130

TERCER TRIMESTRE

Unidad 9 · Lo que pagamos entre todos 137
9.1 Impuestos, tasas y cotizaciones ... 139
9.2 Para qué sirven ... 141
9.3 Previsión social y pensiones ... 144
9.4 Ingresos y gastos del Estado ... 145
9.5 Estado de bienestar y redistribución ... 146

Unidad 10 · Mi dinero y mi ahorro 153
10.1 Mi presupuesto ... 155
10.2 Ahorrar con un objetivo ... 157
10.3 El dinero con el tiempo ... 159
10.4 Ahorrar para toda la vida ... 161
10.5 Deudas pequeñas, costes grandes ... 162

Unidad 11 · Consumir con cabeza 169
11.1 Consumir con cabeza ... 171
11.2 Decidir comprando ... 172
11.3 Compras por impulso ... 174
11.4 La publicidad y sus trucos ... 176
11.5 Políticas públicas y estafas de consumo ... 178

Unidad 12 · Mis derechos y mis trámites 185
12.1 Derechos de las personas consumidoras ... 187
12.2 Cuando algo sale mal: reclamar ... 188
12.3 Leer un documento ... 191
12.4 Trámites con las administraciones ... 193
12.5 Presentar y reflexionar ... 194

Herramientas 201

Nuestro barrio, mejor

Con tu equipo, con los comercios del barrio y con supervisión adulta preparáis un punto de reparación escolar y una guía de consumo responsable que presentáis en una feria final. El alumnado no manipula instalaciones eléctricas, ni gestiona dinero real, ni firma solicitudes o contratos: eso corresponde a personas adultas autorizadas. Cada unidad aporta una pieza.

Las doce piezas

Pieza E1. Quién decide y quién pide (unidad 1) 21
Pieza E2. Normas y roles del equipo (unidad 2) 37
Pieza E3. Precios del punto de reparación (unidad 3) 53
Pieza E4. Comparativa de cuenta del proyecto (unidad 4) 69
Pieza E5. Ficha de un comercio del barrio (unidad 5) 85
Pieza E6. Plano de ODS del proyecto (unidad 6) 101
Pieza E7. Mapa de comercios del barrio (unidad 7) 117
Pieza E8. Turnos y tareas del punto (unidad 8) 133
Pieza E9. Lo común del proyecto (unidad 9) 149
Pieza E10. Mi ahorro y el presupuesto del punto (unidad 10) 165
Pieza E11. Antes de comprar (unidad 11) 181
Pieza E12. Tus derechos (unidad 12) 197

Cómo trabajarás. Cada pieza empieza en una caja «Para tu proyecto» y se cierra en la situación de aprendizaje. Entregas: al terminar la UD4, borrador del permiso, acuerdo de equipo, precios simulados y comparativa de cuentas; UD8, plan del punto de reparación y esquema de la guía; UD12, guía, cuentas y feria final. Usa solo datos ficticios, agregados o públicos: nadie gestiona dinero real ni firma por el proyecto.

Mi registro de versiones (fecha, cambio realizado y qué mejoró)

Pieza E1. Versión _____ Fecha _____ Revisado por _____
Pieza E2. Versión _____ Fecha _____ Revisado por _____
Pieza E3. Versión _____ Fecha _____ Revisado por _____
Pieza E4. Versión _____ Fecha _____ Revisado por _____
Pieza E5. Versión _____ Fecha _____ Revisado por _____
Pieza E6. Versión _____ Fecha _____ Revisado por _____
Pieza E7. Versión _____ Fecha _____ Revisado por _____
Pieza E8. Versión _____ Fecha _____ Revisado por _____
Pieza E9. Versión _____ Fecha _____ Revisado por _____
Pieza E10. Versión _____ Fecha _____ Revisado por _____
Pieza E11. Versión _____ Fecha _____ Revisado por _____
Pieza E12. Versión _____ Fecha _____ Revisado por _____

Arreglarlo en el barrio

Cada unidad incluye, hacia el final, un episodio de «Arreglarlo en el barrio», el relato del curso, que da paso a la situación de aprendizaje. Un grupo de 3.º B del IES Ribera Norte prepara, con supervisión adulta y con los comercios del barrio, un proyecto escolar de punto de reparación y una guía de consumo responsable.



Doce episodios. De octubre a junio, cada episodio plantea una decisión con los conceptos de su unidad y termina con un final abierto.

Después del episodio. La situación de aprendizaje sale de lo que les pasa a los personajes; el informe ofrece datos contrastables y explica sus límites.

Ficción. El instituto y los personajes son ficticios; las respuestas de IA que aparecen están impresas y son simuladas.

Quién es quién

Las personas del relato «Arreglarlo en el barrio».

3.º B del IES Ribera Norte

Lucía. Organizada, lo compara todo; apunta las cuentas del proyecto, que guarda un adulto.

Hugo. Humor y decisiones rápidas; algunos sábados pasa por el bar de su familia, observa cómo se organiza y aprende a fijarse en los clientes, sin hacer tareas laborales.

Salma. Observadora y directa; habla tres lenguas y se fija en lo que otros pasan por alto.

Dani. Domina las aplicaciones y los trucos del móvil; aprende a mirar en qué se le va el dinero.

Martina. Deportista federada y disciplinada.

Iker. Produce música en casa; ironía tranquila.

Andrés Mora. Orientador del IES Ribera Norte y profesor de la materia: pregunta más de lo que responde y pide fuentes.

Un relato. El instituto, los personajes y las aplicaciones del libro son ficticios. Las respuestas de IA que aparecen están impresas y son simuladas.





UNIDAD 1

El Estado y nosotros

Arreglarlo en el barrio · Una firma para la plaza

EN ESTA UNIDAD APRENDERÁS A...

- Explicar qué es el Estado y para qué sirven las normas y cómo se aprueban.
- Situar el municipio, la comarca, la provincia, la comunidad autónoma y el Estado, y decir qué hace cada nivel.
- Reconocer las instituciones de Aragón: las Cortes, el Gobierno, El Justicia y los ayuntamientos.
- Citar tres formas de participar en los asuntos públicos y calcular cuántas firmas pide una iniciativa popular.
- Seguir los pasos de un trámite en la sede electrónica de una administración.

SITUACIÓN DE PARTIDA

Es octubre en 3.º B del IES Ribera Norte. El grupo quiere dar a conocer su punto de reparación con una mesa informativa en la plaza de la Fuente y Andrés Mora, el orientador que da la optativa, hace una sola pregunta: ¿quién decide si se puede? Hugo cree que el alcalde. Lucía quiere saber qué papel hay que presentar. Martina no entiende por qué hace falta un permiso para usar una plaza que es de todos. Nadie del grupo ha utilizado nunca una sede electrónica.

PARA EMPEZAR

1. Piensa en una norma de tu instituto que se decidió entre todos. ¿Quién la propuso y quién la aprobó?
2. Nombra tres cosas del barrio que no pertenecen a nadie en concreto, como una plaza o una fuente. ¿Quién crees que cuida de ellas?
3. Si quisieras poner una mesa en la calle un sábado, ¿a quién pedirías permiso? ¿Cómo lo harías?



Estado y normas

1.1



Niveles del Estado

1.2



Instituciones

1.3



Participación

1.4



Sede electrónica

1.5

1.1 Qué es el Estado

Vivimos en un país con reglas que nadie ha escrito solo. Para participar, primero hay que saber quién las hace y quién las aplica.

Un **Estado** es la organización política de un país. Reúne un territorio, a las personas que viven en él y unos poderes públicos que hacen las normas, las aplican y resuelven los conflictos. Son poderes públicos el Gobierno, los jueces y los ayuntamientos. España es un Estado, y su norma más importante es la **Constitución**.

LA NORMA DICE

«España se constituye en un Estado social y democrático de Derecho, que propugna como valores superiores de su ordenamiento jurídico la libertad, la justicia, la igualdad y el pluralismo político.»
Constitución Española, art. 1.1.

Dicho con otras palabras: es **democrático** porque el poder viene de la ciudadanía; es **de Derecho** porque todos, también los poderes públicos, cumplen la ley; y es **social** porque se ocupa de que todas las personas puedan vivir con dignidad, con servicios como la escuela o la sanidad.

Para que nadie lo mande todo, el poder se reparte en tres. El **poder legislativo** aprueba las leyes: las Cortes Generales (Congreso y Senado) y, en las materias de su competencia, las Cortes de Aragón. El **poder ejecutivo**, el Gobierno y la Administración, las aplica y gestiona los servicios. El **poder judicial**, los jueces y los tribunales, resuelve los conflictos. Esta separación se llama **división de poderes** y sirve para que unos controlen a otros: por ejemplo, un juez puede anular una decisión de la administración que no cumpla la ley.

Una norma es válida cuando la aprueban los órganos competentes con el procedimiento establecido, y se cumple mejor si se ha debatido y comprendido. Piensa en el instituto: unas normas que el alumnado conoce y ha podido discutir se cumplen más que unas que aparecen un día en el tablón. Por eso hay elecciones, debates y vías para proponer cambios, que verás en 1.4.

La Constitución es la norma superior. Después hay normas de la Unión Europea (como el euro), leyes estatales y autonómicas, reglamentos y ordenanzas. Ninguna ordenanza puede contradecir una norma superior.

ACTIVIDADES

1. Explica con tus palabras qué significa que España sea un Estado «democrático» y «de Derecho». Pon un ejemplo de tu instituto para cada una de las dos ideas.
2. Clasifica cada acción como legislativa, ejecutiva o judicial: a) aprobar una ley; b) poner en marcha una nueva línea de autobús; c) decidir un conflicto entre dos vecinos; d) aprobar los Presupuestos Generales del Estado.
3. *Amplía.* Una ordenanza municipal prohíbe poner mesas en la plaza sin permiso. Explica por qué una norma así puede ser justa aunque «la plaza sea de todos».

1.2 De España a tu municipio

El Estado no se reparte en un solo nivel: va de lo más cercano, el municipio, a lo más amplio, el país entero.

La Constitución dice cómo se organiza el territorio. Cada nivel tiene instituciones con funciones propias (diputaciones en las provincias, órganos comarcales en las comarcas). Piensa en círculos cada vez más grandes: la mayoría de las calles dependen del ayuntamiento, aunque algunas vías son de otras administraciones; tu municipio está en una comarca y una provincia, y todos están dentro de Aragón y de España.

LA NORMA DICE

«El Estado se organiza territorialmente en municipios, en provincias y en las Comunidades Autónomas que se constituyan. Todas estas entidades gozan de autonomía para la gestión de sus respectivos intereses.»
Constitución Española, art. 137.

Una **comunidad autónoma** es un territorio con instituciones propias que se rigen por su **Estatuto de Autonomía**. Aragón es una de las diecisiete de España. Su Estatuto dice que Aragón es una nacionalidad histórica que ejerce su autogobierno y que su territorio comprende los municipios, las comarcas y las provincias de Huesca, Teruel y Zaragoza. Su capital es Zaragoza. Aragón no es un Estado aparte: sus leyes se mueven dentro de la Constitución y del Estatuto.

El **municipio** es el nivel más cercano: el pueblo o la ciudad donde vives, gobernado por su **Ayuntamiento**. La **provincia** agrupa municipios y les presta cooperación y servicios. La **comarca** es una agrupación de municipios vecinos que comparten rasgos e intereses y que prestan juntos servicios que un pueblo pequeño no podría pagar.



Esquema simplificado (Constitución, art. 137; Estatuto de Aragón, art. 5)

Figura 1.1. De los municipios al Estado

DATO

Aragón tiene 731 municipios, repartidos en tres provincias y 33 comarcas, y 1.364.621 habitantes (a 1 de enero de 2025).
Fuente: IAEST (Instituto Aragonés de Estadística), Nomenclátor de Aragón 2025, y Gobierno de Aragón, Datos básicos de Aragón 2026 (consulta: 11/2026).

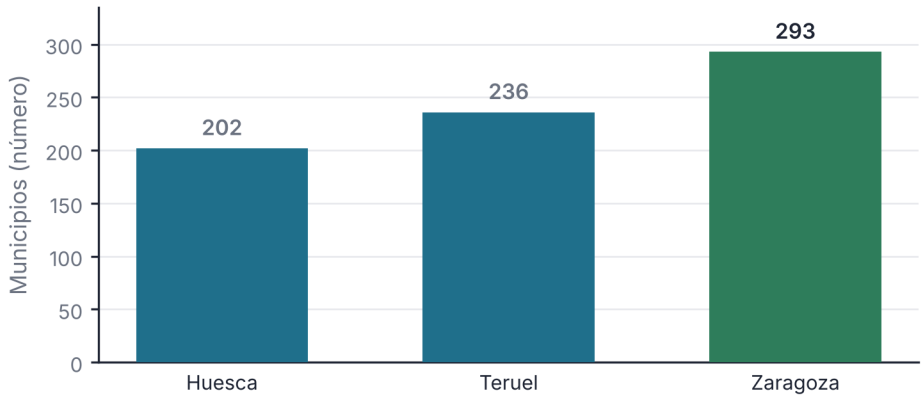
¿Quién se ocupa de qué? Cada nivel tiene sus competencias. El Estado se encarga, por ejemplo, de la defensa y de las relaciones con otros países, y comparte con el Banco Central Europeo el sistema monetario del euro. El Gobierno de Aragón gestiona servicios como la sanidad y la educación. Y el ayuntamiento cuida de lo más cercano: el alumbrado, la limpieza, los parques o el transporte urbano.

Caso · Los municipios de Aragón por provincia

Quieres saber qué parte de los municipios aragoneses está en cada provincia. Estos son los datos del nomenclátor del IAEST a 1 de enero de 2025.

Provincia	Municipios	Porcentaje
Huesca	202	27,6 %
Teruel	236	32,3 %
Zaragoza	293	40,1 %
Aragón	731	100 %

Paso 1. Suma los municipios: 202 + 236 + 293 = 731. **Paso 2.** Calcula cada porcentaje dividiendo entre el total: 202 / 731 = 0,276, es decir, el 27,6 %; 236 / 731 = 32,3 %; 293 / 731 = 40,1 %. **Resultado: Zaragoza tiene el 40,1 % de los municipios de Aragón; los tres porcentajes suman 100 %. Qué significa:** contar municipios no es contar personas. Hay muchos municipios pequeños y pocos grandes, y el número de municipios no dice cuánta gente vive en ellos.



Fuente: IAEST, Nomenclátor de Aragón (1-1-2025). Total: 731 municipios

Figura 1.2. Municipios de Aragón por provincia

ACTIVIDADES

4. Escribe en una tabla de cuatro filas el nivel (municipio, comarca, provincia, comunidad autónoma), una institución de cada uno y un servicio que presta.
5. Averigua a qué provincia y a qué comarca pertenece tu municipio, o el más cercano, y escribe dos cosas que haga ese ayuntamiento por las vecinas y los vecinos.
6. *Amplía.* Si Huesca tuviera 20 municipios más y las otras dos provincias los mismos, ¿cuántos habría en total? Calcula el nuevo porcentaje de Huesca.

1.3 Las instituciones de Aragón

Una comunidad autónoma tiene sus propias instituciones. Conviene saber qué hace cada una antes de pedirle algo.

El Estatuto de Autonomía enumera las instituciones de Aragón. Son las **Cortes de Aragón**, el **Presidente**, el **Gobierno de Aragón** y **El Justicia de Aragón**.

Las **Cortes de Aragón** representan al pueblo aragonés. Hacen las leyes de la comunidad, aprueban su presupuesto y controlan al Gobierno. Tienen su sede en el Palacio de la Aljafería, en Zaragoza. Sus leyes se publican en el Boletín Oficial de Aragón (BOA), el diario oficial de la comunidad, que se consulta en internet. Las eligen cada cuatro años las personas con derecho a voto, y el Estatuto fija entre 65 y 80 diputadas y diputados.

El **Presidente** dirige al **Gobierno de Aragón**. El Gobierno aplica las leyes y gestiona los servicios de la comunidad por medio de sus departamentos: salud, educación, economía, medio ambiente y otros. Cada departamento tiene sus trámites, que se pueden consultar en la web del Gobierno de Aragón.

El Justicia de Aragón es una institución propia de la comunidad. Protege los derechos de las personas y supervisa a las administraciones aragonesas, según la ley. Si crees que una administración aragonesa no ha respetado tus derechos, puedes acudir a él para que lo revise. Puede acudir cualquier persona, también quien todavía no vota.

LA NORMA DICE

«La protección y defensa de los derechos individuales y colectivos reconocidos en este Estatuto.»
Estatuto de Autonomía de Aragón, art. 59.1.a, sobre una de las misiones de El Justicia de Aragón.

Los **ayuntamientos** son el gobierno del municipio. El Estatuto dice que el municipio es la entidad territorial básica de Aragón y el medio esencial de participación de la comunidad vecinal en los asuntos públicos. Lo gobiernan el alcalde o la alcaldesa y los concejales, que elige la vecindad. Cada ayuntamiento aprueba sus propias ordenanzas, que son las normas locales, y las aplica con su personal. Los de los pueblos pequeños tienen pocos recursos y suelen compartir servicios con otros municipios de su comarca.

Si quieres...	Te diriges a...	Porque...
Usar la plaza un sábado	El ayuntamiento	La plaza es del municipio
Organizar los centros de salud y los institutos	El Gobierno de Aragón	La sanidad y la educación son de la comunidad
Pedir que una administración aragonesa respete tus derechos	El Justicia de Aragón	Supervisa a la administración
Proponer un cambio en una ley de Aragón	Las Cortes de Aragón	Hacen las leyes aragonesas
Saber qué ley está en vigor en Aragón	El Boletín Oficial de Aragón	Publica las leyes y normas aragonesas

ACTIVIDADES

7. Une cada institución con su tarea: Cortes de Aragón, Gobierno de Aragón, El Justicia de Aragón, ayuntamiento. a) vigila que se respeten los derechos; b) aplica las leyes y gestiona servicios; c) hace las leyes de la comunidad; d) gobierna el municipio.
8. Una vecina cree que una oficina del Gobierno de Aragón no ha respetado sus derechos. ¿A quién puede acudir? ¿Y si el problema fuera la limpieza de su calle?

1.4 Participar: cómo se escucha a la ciudadanía

Votar es solo una de las formas de participar. Hay otras, y algunas también están al alcance de quien todavía no vota.

Participar es intervenir en las decisiones que nos afectan, en el instituto, en el barrio y en el país.

LA NORMA DICE

«Los ciudadanos tienen el derecho a participar en los asuntos públicos, directamente o por medio de representantes, libremente elegidos en elecciones periódicas por sufragio universal.»
Constitución Española, art. 23.1.

Hay formas de participación **por medio de representantes**: se eligen representantes que deciden según las reglas de cada institución. Y hay formas **directas**: tú mismo propones, opinas o firmas. Estas son las más habituales:

Votar en las elecciones políticas. En general hace falta tener 18 años, pero sí puedes votar en las elecciones escolares, como las de delegado de clase. Elegimos a los concejales, a las Cortes de Aragón y a las Cortes Generales.

El derecho de petición: cualquier persona puede pedir algo por escrito a una institución pública, en asuntos de su competencia.

La iniciativa popular local: un grupo de vecinos puede presentar al pleno del ayuntamiento una propuesta. Necesita las firmas de un porcentaje de la vecindad, que depende del tamaño del municipio. Solo firman quienes tienen derecho de voto en las municipales.

Los procesos de participación de Aragón: el Gobierno de Aragón tiene un portal de participación ciudadana con consultas abiertas a la ciudadanía.

El instituto y las asociaciones: el delegado de clase, el consejo escolar o una asociación de vecinos también son formas de participar. Una asociación puede dirigirse al ayuntamiento en nombre de sus miembros.

DATO

La ley de bases del régimen local exige, para una iniciativa popular, las firmas del 20 % de los vecinos en los municipios de hasta 5.000 habitantes, el 15 % entre 5.001 y 20.000, y el 10 % a partir de 20.001.
Fuente: Ley 7/1985, de Bases del Régimen Local, art. 70 bis.2, BOE (consulta: 11/2026).

Caso · Cuántas firmas hacen falta

Un grupo de vecinos de tres municipios inventados quiere presentar una iniciativa popular. Calculamos cuántas firmas necesita cada uno, según el tamaño.

Municipio	Habitantes	Porcentaje	Firmas
Villaverde	3.200	20 %	640
Altamira	12.000	15 %	1.800
Rioseco	40.000	10 %	4.000

Paso 1. Mira el tramo de cada uno: 3.200 está en «hasta 5.000» (20 %); 12.000, entre 5.001 y 20.000 (15 %); 40.000, a partir de 20.001 (10 %). **Paso 2.** Calcula el porcentaje de los habitantes: 3.200 × 0,20 = 640; 12.000 × 0,15 = 1.800; 40.000 × 0,10 = 4.000. **Paso 3.** Compara: en Villaverde hay que reunir 640 firmas de 3.200 personas; en Rioseco, 4.000 firmas válidas. **Resultado: 640, 1.800 y 4.000 firmas. Qué significa:** el porcentaje baja en los municipios grandes, pero el número de firmas sube. Y es un cálculo orientativo: el ayuntamiento revisa las firmas y pide informes antes de llevar la propuesta al pleno.

PARA TU PROYECTO · E1

Prepara la ficha **Quién decide y quién pide**. Escribe qué queréis hacer en la plaza, qué administración decide, qué papel hay que presentar y quién lo presentaría. La solicitud la presentará una persona adulta o quien represente a la asociación.

ACTIVIDADES

9. Clasifica cada acción como participación por representantes o directa: a) votar en las elecciones municipales; b) firmar una iniciativa popular; c) elegir al delegado de clase; d) contestar una consulta en el portal de participación del Gobierno de Aragón.
10. Calcula el número teórico de firmas de una iniciativa popular en un municipio de 2.500 habitantes y en otro de 30.000. ¿En cuál es mayor el porcentaje? ¿En cuál, el número de firmas? ¿Qué condición deben cumplir quienes firmen?
11. *Amplía.* Tu clase quiere pedir al ayuntamiento un carril para bicicletas junto al instituto. Escribe tres vías de participación posibles y cuál elegirías primero, explicando por qué.

1.5 La administración electrónica

Hoy muchos trámites empiezan en una pantalla. Saber cómo funciona una sede electrónica evita errores y esperas.

Una **administración pública** es el conjunto de organismos que ponen en práctica las decisiones del Gobierno y prestan servicios a la ciudadanía: ayuntamientos, comunidades autónomas y Estado. La **administración electrónica** es la que permite hacer los trámites por internet. Su oficina en la red se llama **sede electrónica**: la dirección oficial donde se presentan solicitudes y se consultan los expedientes.

LA NORMA DICE

«La Administración está obligada a dictar resolución expresa y a notificarla en todos los procedimientos cualquiera que sea su forma de iniciación.»
Ley 39/2015, del Procedimiento Administrativo Común, art. 21.1.

Dicho con otras palabras: si presentas una solicitud, la administración debe dictar y notificarte una resolución expresa, no siempre favorable. El plazo depende del trámite y debe constar en su información.

Para acceder a algunos servicios basta con **identificarse**; para presentar una solicitud también hay que **firmar**. Se hace con un certificado electrónico o con sistemas como Cl@ve, según el trámite. Las personas menores solo pueden hacer por sí mismas lo que la ley les permite sin asistencia de sus padres o tutores; para la solicitud de este proyecto, la presenta una persona adulta o quien represente a una asociación. Una **asociación**, en cambio, es una persona jurídica y puede presentar solicitudes a través de quien la represente.

La administración debe ayudarte: la ley reconoce el derecho a ser asistido con los medios electrónicos. Por regla general, las personas físicas pueden elegir entre internet y la atención en persona; las personas jurídicas, como una asociación, están obligadas a usar medios electrónicos.



Si falta un papel, la administración pide corregirlo antes de decidir

Esquema orientativo; el procedimiento y los plazos concretos los fija cada ayuntamiento

Figura 1.3. Del escrito de una asociación a la respuesta del ayuntamiento

LA NORMA DICE

«Hechos, razones y petición en que se concrete, con toda claridad, la solicitud.»
Ley 39/2015, art. 66.1.c, sobre lo que debe contener una solicitud.

Una solicitud necesita también el nombre de quien la presenta, el medio para recibir la respuesta, lugar y fecha, firma y órgano al que se dirige. Se anota en el **registro electrónico**, que deja constancia de cuándo llegó. Y hay una responsabilidad: leer las notificaciones. Si la notificación electrónica es obligatoria o la has elegido, se entiende rechazada al pasar diez días naturales sin acceder a ella, salvo imposibilidad técnica acreditada.

Caso · El coste de ocupar la plaza

El ayuntamiento de un municipio inventado cobra una tasa por ocupar la vía pública con mesas. Supón una ordenanza que cobra 0,80 € por metro cuadrado y día. La mesa del punto ocuparía 4 m² durante 3 sábados.

Concepto	Cálculo	Importe
Superficie al día	4 m² × 0,80 €/m²/día × 1 día	3,20 €
Tres sábados	3,20 € × 3	9,60 €
Con un cuarto sábado	3,20 € × 4	12,80 €

Paso 1. Calcula la tasa de un día: 4 × 0,80 = 3,20 €. **Paso 2.** Multiplica por los días que se ocupa la plaza: 3,20 × 3 = 9,60 €. **Paso 3.** Compara con otro supuesto: si se añade un cuarto sábado, 3,20 × 4 = 12,80 €. **Resultado: 9,60 € por tres sábados y 12,80 € por cuatro. Qué significa:** pedir un permiso puede tener un coste. Aquí, la asociación solicitante asumirá la tasa, si la ordenanza la establece; no se cobra al alumnado. Y los importes y la existencia de una tasa dependen de la ordenanza de cada ayuntamiento: aquí son un supuesto, y conviene preguntar en qué ordenanza se basa la tasa.

REVISA LA IA

Respuesta simulada de un asistente de IA: «Como eres menor de edad, puedes presentar tú solo la solicitud en la sede electrónica con tu documento de identidad y no hace falta que firme nadie más».
Qué comprobar. ¿Qué dice la ley sobre la capacidad de los menores ante la administración? ¿Qué tipo de trámite es? ¿Dónde lo comprobarías?

ACTIVIDADES

12. Ordena los cinco pasos de una solicitud: identificarse y firmar, respuesta por escrito, registro, el ayuntamiento revisa, rellenar los datos del formulario.
13. Explica por qué para pedir el permiso de la plaza el grupo contará con una persona adulta o una asociación, y qué trámites sí puede hacer una persona menor.
14. *Amplía.* Una asociación pide ocupar 6 m² durante 3 sábados con la tasa de 0,80 € por m² y día. Calcula el coste y explica quién lo paga.

ARREGLARLO EN EL BARRIO

Una firma para la plaza

Era un martes de octubre y Andrés Mora entró en el aula de 3.º B con la carpeta azul bajo el brazo. Dejó sobre la mesa un plano de la plaza de la Fuente con un cuadrado rojo dibujado a rotulador.

—Aquí queréis poner una mesa informativa del punto de reparación —dijo—. Una mesa, dos sillas y un cartel. ¿Quién decide si se puede?

—El alcalde —dijo Hugo.

—El ayuntamiento —corrigió Lucía, sin levantar la vista de su agenda—. Pero ¿quién del ayuntamiento?

—Eso mismo pregunto yo.

Nadie contestó. En la mesa de atrás alguien dejó de masticar un bolígrafo. Martina se echó hacia atrás en la silla y cruzó los brazos.

—A mí lo que me importa es a quién se lo pedimos. Y cuánto tarda.

—También es una pregunta —dijo Andrés—. Para mañana, averiguad quién decide y cómo se pide. Con fuente.

Esa tarde, en la terraza del bar de los padres de Hugo, el sol caía de lado sobre las mesas de la plaza de la Fuente. Hugo llegó corriendo, con el móvil en alto, como quien trae un trofeo y todavía no sabe si lo ha ganado.

—Lo tengo. Está en la sede electrónica del ayuntamiento, en «Ocupación de la vía pública». Mirad.

Martina y Lucía se asomaron. En la pantalla había una lista de pasos y, al final, una marca verde.



Hugo enseña en el móvil una lista de pasos; Martina y Lucía miran desde la terraza de la plaza.

—¿Y qué pone? —preguntó Martina.

—Que hay que decir quién pide, qué sitio, qué días y cuántos metros. Adjuntar un plano. Y firmar.

—Firmar —repitió Lucía—. ¿Con qué firma? Yo no tengo ninguna.

Hugo deslizó el dedo por la pantalla.

—Aquí. «Identificación electrónica del solicitante». Pide un certificado o una clave.

—Nosotros no tenemos certificado ni clave —dijo Martina.

—Entonces, alguien que sí —dijo Lucía—. La Asociación de Comerciantes podría pedirlo por medio de quien la represente. Habrá que comprobar si Eladio puede firmar por ella, y qué órgano lo autoriza y con cuánta antelación.

—¿Y por qué no puede pedirlo quien tiene la idea? —preguntó Hugo—. La idea es nuestra.

—Porque si dicen que no, tienen que contestar, y alguien tiene que responder de lo que se pide —dijo Martina—. Eso lo he leído yo, en la sede, abajo del todo, en letra pequeña.

Se rieron. Pasó un vecino con un perro y una bolsa de pan. En ese momento llegó Andrés, con dos libros bajo el brazo y sin carpeta. Se sentó con ellos, sin pedir permiso para mirar, y observó la pantalla un buen rato mientras movía el dedo en el aire, como si siguiera una lista.

—Lo habéis encontrado muy deprisa —dijo.

—Está todo ahí —dijo Hugo—. Solo falta rellenar los datos.

—¿Y la plaza, de quién es?

—Del ayuntamiento —dijo Lucía. —De todos —dijo Martina. —Las dos cosas —dijo Hugo—. Creo.

—¿Y si es de todos, por qué hace falta permiso para ponerle una mesa?

Martina se encogió de hombros.

—Porque si cada uno pone lo que quiere, no cabe nadie.

—Es una norma que hemos acordado entre todos —dijo Lucía, despacio—. Aunque yo no la haya votado.

Andrés no añadió nada. Se levantó, pidió un café en la barra y volvió a sentarse, mirando el plano con su cuadrado rojo junto a la fuente. Martina miraba la pantalla en silencio, como si esperase que el formulario se rellenara solo. Hugo tocó la pantalla otra vez. Los pasos desaparecieron y el formulario se abrió en la primera casilla: «Solicitante». El cursor parpadeaba, vacío.

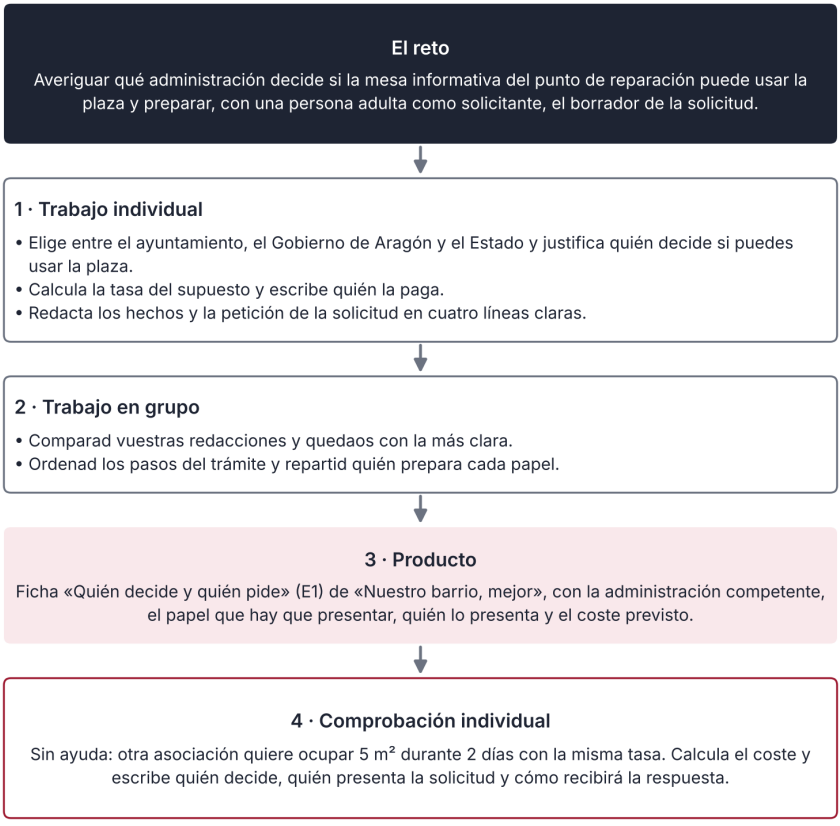
—Alguien tiene que escribir un nombre ahí —dijo Martina.

Nadie escribió nada. Dani, desde la acera, levantó una mano para saludar y nadie le respondió. Lucía abrió su agenda y pasó dos páginas sin apuntar. Hugo dejó el móvil sobre la mesa, con la pantalla hacia arriba, y la marca verde del final siguió brillando bajo el sol del atardecer, entre las tazas vacías, mientras en la plaza alguien encendía la primera farola.

SITUACIÓN DE APRENDIZAJE

Quién decide y quién pide

Reto. Averiguar qué administración decide si la mesa informativa del punto de reparación puede usar la plaza y preparar, con una persona adulta como solicitante, el borrador de la solicitud. **Producto.** Ficha «Quién decide y quién pide» (E1) de «Nuestro barrio, mejor», con la administración competente, el papel que hay que presentar, quién lo presenta y el coste previsto. **Datos.** Ocupación prevista: una mesa informativa con dos sillas y un cartel, unos 4 m² en total con el espacio para atender, tres sábados que el grupo elegirá y anotará con su fecha, de 10:00 a 13:00. Tasa del supuesto: 0,80 € por m² y día. Papeles de la solicitud: nombre de la asociación, medio para recibir la respuesta, hechos y petición, plano o croquis, lugar y fecha, firma, acreditación de la representación y órgano al que se dirige. Solicitante: Asociación de Comerciantes de Ribera Norte; representante: Eladio Prieto, tesorero, si tiene representación suficiente y acreditable. **Comprobación individual.** Sin ayuda: otra asociación quiere ocupar 5 m² durante 2 días con la misma tasa. Calcula el coste y escribe quién decide, quién presenta la solicitud y cómo recibirá la respuesta.



Así se desarrolla la situación de aprendizaje

INFORME

Municipios grandes y municipios pequeños

Aragón es una comunidad grande y poco poblada. Tiene 47.720 kilómetros cuadrados y 731 municipios, pero solo 1.364.621 habitantes. Eso son unas 29 personas por kilómetro cuadrado. Pocas personas repartidas por un territorio muy extenso condicionan casi todo: cómo funciona un ayuntamiento, quién presta los servicios y cuánto cuesta cada uno. Los datos oficiales lo muestran bien. Quince municipios reúnen el 71,5 % de toda la población aragonesa, unas 975.700 personas. Otros 674 municipios, que la publicación clasifica como rurales, agrupan solo el 15,5 %, unas 211.500 personas. Quedan 42 municipios de tamaño intermedio, con el 13,0 % restante.

DATO

Con 731 municipios repartidos en 33 comarcas, cada comarca agrupa de media unos 22 municipios. Con los datos anteriores, un municipio grande tiene de media unas 65.000 personas, uno intermedio, unas 4.200 y uno rural, unas 314.
Fuente: IAEST, Nomenclátor de Aragón 2025, y Gobierno de Aragón, Datos básicos de Aragón 2026 (consulta: 11/2026).

Un municipio grande tiene, por tanto, unas 207 veces más habitantes de media que uno rural. Son medias calculadas con porcentajes redondeados: hay municipios rurales mucho más pequeños y grandes mucho más grandes, y por eso no describen a ninguno en concreto. ¿Qué consecuencias tiene? Un ayuntamiento con 300 vecinos tiene poco presupuesto y pocas personas trabajando. Por eso existen las comarcas y las provincias: prestan juntos o a través de un nivel superior servicios que un pueblo pequeño no podría pagar solo. Por eso, también, participar no cuesta lo mismo en todas partes. En un municipio de 300 habitantes, una iniciativa popular necesitaría, en el cálculo teórico, el 20 % de la vecindad: 60 firmas válidas, y solo valen las de quienes tienen derecho de voto en las municipales. En uno de 40.000, el 10 %: 4.000. El porcentaje baja, pero el número sube. También hay límites. Estas cifras solo cuentan habitantes y municipios. No dicen nada de los servicios, de la distancia ni de la calidad de vida, y el tamaño no decide por sí solo si un municipio es mejor o peor para vivir. Tampoco explican por qué una persona participa o no. La idea de fondo es sencilla: la ley es la misma para todos, pero el tamaño del lugar cambia cómo se vive esa ley. Antes de pedir algo, averigua cuántos habitantes tiene tu municipio, en qué tramo de la ley está, qué servicios comparte con otros pueblos de su comarca y qué administración decide sobre lo que quieres pedir. Con esos datos, tu petición será más concreta y tendrá más posibilidades de ser escuchada.

Fuente: Gobierno de Aragón, Datos básicos de Aragón 2026; IAEST, Nomenclátor 2025; Ley 7/1985, art. 70 bis (consulta: 11/2026).

ACTIVIDADES

15. (comprensión) Cuenta lo que ocurre en el episodio. ¿Qué dos cosas distintas pregunta Andrés sobre la plaza? ¿Por qué no puede presentar la solicitud Hugo? ¿Qué comprobaciones propone el grupo antes de pedir el permiso?
16. (cálculo) Completa con los datos del informe la columna de habitantes y la media de cada tipo de municipio de esta tabla. Después calcula cuántas veces mayor es la media de un municipio grande que la de uno rural y la media de todos los municipios de Aragón (1.364.621 / 731).

Tipo	Municipios	% de la población	Habitantes (aprox.)	Media por municipio
Grandes	15	71,5 %	?	?
Intermedios	42	13,0 %	?	?
Rurales	674	15,5 %	?	?
Total Aragón	731	100 %	1.364.621	?

Fuente: Gobierno de Aragón, Datos básicos de Aragón 2026 (consulta: 11/2026). Los porcentajes están redondeados.

17. (aplicación) Calcula el número teórico de firmas de una iniciativa popular en un municipio de 300 habitantes y en otro de 8.000. Explica por qué el porcentaje no es igual, qué condición deben cumplir quienes firman y por qué no basta con reunir «nombres» para que la iniciativa llegue al pleno.
18. (documento) Lee este fragmento de una solicitud: «Quiero poner un puesto en la plaza el sábado». Señala qué datos de los que exige la ley le faltan (quién pide, cómo recibirá la respuesta, qué hechos y qué petición, lugar y fecha, firma y órgano) y reescríbelo en cuatro líneas con datos inventados.
19. Revisa esta respuesta simulada de un asistente de IA: «En Aragón las comarcas aprueban las leyes y el Justicia las aplica en los pueblos». ¿Qué comprobarías y dónde? Corrígela con la ayuda del Estatuto de Autonomía o de la web del Gobierno de Aragón.
20. (transferencia individual, sin ayuda) Elige algo que quieras mejorar en tu barrio. Escribe qué administración decide, quién presentaría la petición, cómo se haría, qué forma de participación usarías.
21. (cálculo) Con la tabla de la actividad 16, calcula cuántas veces mayor es la media de un municipio grande que la de uno intermedio. ¿Qué te dice sobre la desigualdad de tamaño entre municipios y qué problema plantea para prestar servicios en los más pequeños?
22. (razonamiento) Un municipio ficticio tiene 5.000 habitantes y otro, 5.001. Calcula las firmas teóricas de cada uno con los tramos de la ley. ¿Qué observas? ¿Te parece razonable que un habitante más reduzca el número de firmas?

ESQUEMA



RESUMEN

Un **Estado** es la organización política de un país, y España es un Estado social y democrático de Derecho. Sus poderes se reparten en **legislativo**, **ejecutivo** y **judicial** para que unos controlen a otros, y sus **normas** se cumplen mejor si se debaten. El territorio se organiza en **municipios**, **provincias** y **comunidades autónomas**. Aragón tiene 731 municipios, tres provincias y 33 **comarcas**; su **Estatuto de Autonomía** fija sus instituciones: las **Cortes de Aragón**, el Presidente, el **Gobierno de Aragón** y **El Justicia de Aragón**. Cada nivel tiene sus **competencias**: lo más cercano a la calle lo decide el ayuntamiento. Participar es un derecho, también en el instituto: se vota, se puede pedir por escrito, se pueden reunir firmas para una **iniciativa popular** y se puede intervenir en los procesos que abre el Gobierno de Aragón. Los trámites se hacen cada vez más en la **sede electrónica** de la administración, que exige identificarse, firmar cuando la ley lo pide y leer las notificaciones. Para la solicitud del proyecto, la presenta una persona adulta o quien representa a una **asociación**; la ley permite a las personas menores actuar por sí mismas solo en algunos trámites concretos. Saber quién decide y cómo se pide evita perder tiempo.

Para repasar

- ¿Quién aprueba las leyes de Aragón y quién resuelve los conflictos?
- ¿Qué datos lleva una solicitud y quién la firma en nuestro proyecto?
- ¿Por qué 640 firmas no son necesariamente «más difícil» que 4.000?
- ¿Qué diferencia hay entre un municipio rural y uno grande?



UNIDAD 2

Trabajar en equipo

Arreglarlo en el barrio · ¿Quién levanta la mano?

EN ESTA UNIDAD APRENDERÁS A…

- Distinguir un grupo de un equipo y reconocer sus ventajas y sus riesgos.
- Reconocer y nombrar emociones propias y ajenas, y escuchar sin interrumpir.
- Repartir roles de forma justa, sin estereotipos de género.
- Preparar y dirigir una reunión breve, con orden del día, turnos de palabra y acta simplificada.
- Resolver un conflicto con un acuerdo por escrito.

SITUACIÓN DE PARTIDA

Es octubre en 3.º B del IES Ribera Norte de Valdelana. Andrés Mora, el orientador que da esta optativa, ha formado equipos para el proyecto «Nuestro barrio, mejor». Hay un problema: hasta ahora han trabajado en grupo, pero no como equipo. Hugo hace chistes cuando algo se complica. Martina quiere repartirlo todo en cinco minutos. Dani prefiere hacerlo solo para ir más rápido. Iker observa quién habla y quién no. Andrés les deja organizar las tareas, pero supervisa el montaje y reserva las conexiones eléctricas al personal autorizado. Les pide que dejen el salón de actos listo en veinte minutos y que lo hagan «como queráis».

PARA EMPEZAR

1. ¿Has trabajado alguna vez en un grupo en el que una persona hacía casi todo? ¿Cómo te sentiste?
2. ¿Qué diferencia hay entre estar con otras personas y trabajar con ellas? Si varias personas están juntas, ¿cómo sabes si trabajan como equipo?
3. ¿Qué haces cuando en un trabajo en grupo nadie quiere hacer una tarea?
4. ¿Crees que hay tareas «de chicas» y tareas «de chicos»? ¿De dónde viene esa idea?



Equipo 2.1



Emociones 2.2



Roles 2.3



Reuniones 2.4



Conflictos 2.5

2.1 Grupo y equipo

Estar juntos no es lo mismo que trabajar juntos. Un equipo se reconoce por lo que comparte, no por cuántas personas lo forman.

Un **grupo** es un conjunto de personas que coinciden en un lugar o en una actividad: la gente que espera el autobús, el público de un partido, tu clase en el recreo. Cada persona puede hacer lo suyo sin que a las demás les afecte. Un **equipo** es un grupo de personas que coordinan esfuerzos para alcanzar una **meta común** y se reparten el trabajo; los equipos pequeños pueden coordinarse más fácilmente.

Un equipo tiene tres rasgos que un grupo cualquiera no tiene. El primero es la meta compartida: todas las personas saben qué quieren lograr y para qué. El segundo es la **interdependencia**: lo que hace cada una afecta a las demás, y el resultado solo llega si todas cumplen. El tercero es la **responsabilidad compartida**: se responde juntos del resultado, no solo de la parte propia.

Un ejemplo lo aclara. Cuatro personas se sientan a la misma mesa para hacer un cartel. Si cada una dibuja su trozo sin mirar el de las demás, habrá cuatro dibujos pegados. Si se ponen de acuerdo en el mensaje, en los colores y en quién hace qué, habrá un cartel. La diferencia no está en el número de manos, sino en cómo se coordinan.

CLAVE

Un equipo es un grupo de personas que se coordinan para una meta común, con tareas que se complementan y responsabilidad compartida. Estar juntos no basta: hay que depender unos de otros y responder juntos del resultado.

Trabajar en equipo tiene ventajas. Se juntan ideas y habilidades distintas, se reparte la carga, se detectan antes los errores y se puede hacer algo más grande de lo que haría una sola persona. También se aprende de las demás.

Pero tiene riesgos. Uno es que alguien haga mucho y otras personas casi nada. Otro, que una persona decida por todas y las demás dejen de aportar. Un tercero es que se discuta tanto que no se avance. Las normas claras, escritas y acordadas por todas las personas desde el principio ayudan a prevenir muchos de ellos.

CÓMO DECIDIMOS

En un equipo es fácil callarse para no romper la armonía. Cuando nadie se atreve a decir que algo no funciona, se llama pensamiento de grupo: el equipo parece estar de acuerdo, pero solo porque nadie habla. Una buena pregunta ayuda: «¿Quién ve un problema que todavía no hemos dicho?».

Caso · Las manos levantadas

En una clase de 22 personas, un profesor lee cinco tarjetas y cada persona levanta la mano si la frase es cierta para ella. La participación es voluntaria y puede ser anónima. Se quiere saber qué parte de la clase se reconoce en cada frase. (Datos del relato de esta unidad.)

Tarjeta	Frase	Manos levantadas
T1	He dejado que otra persona hiciera mi parte	19
T2	He hecho yo la parte de otra persona	17
T3	Me he callado para no discutir	15
T4	He pedido ayuda cuando no sabía	12
T5	Alguien me ha dicho que no le escuchaba	5

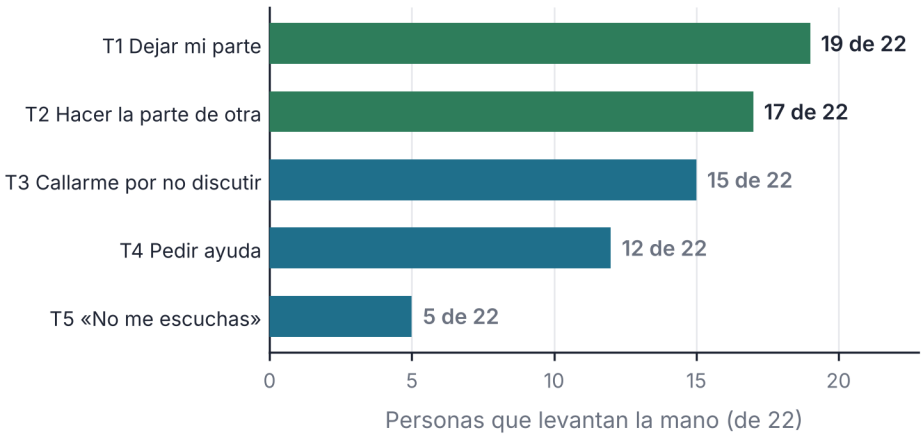
Paso 1. Calcula el porcentaje de cada tarjeta dividiendo entre 22:

Tarjeta	Cálculo	Porcentaje
T1	19 / 22 × 100	86,4 %
T2	17 / 22 × 100	77,3 %
T3	15 / 22 × 100	68,2 %
T4	12 / 22 × 100	54,5 %
T5	5 / 22 × 100	22,7 %

Paso 2. Comprueba si T1 y T2 pueden ser ciertas a la vez para la misma persona. Si 19 personas levantaron la mano en T1 y 17 en T2, y la clase tiene 22, entre las dos tarjetas hay 36 manos levantadas; como solo hay 22 personas, al menos 36 − 22 = 14 coinciden.

Resultado: al menos 14 de las 22 personas (63,6 %) levantaron la mano en las dos tarjetas

Qué significa: una misma persona puede dejar que otra haga su parte unas veces y hacer la parte de otra otras veces. No son dos tipos de personas, sino dos cosas que pasan en el mismo equipo cuando no hay reparto claro. Límite: 14 es un mínimo deducido de los totales; no sabemos quiénes ni en qué trabajos.



Datos ficticios

Figura 2.1. Personas que levantan la mano en cada tarjeta, de un total de 22

ACTIVIDADES

1. Di si es un grupo o un equipo y por qué: a) las personas que esperan el autobús; b) cinco estudiantes que preparan una exposición con tareas repartidas; c) quienes comparten mesa en la cafetería.
2. Tu equipo ha sacado un 9 en un trabajo, pero una persona lo hizo casi todo. ¿Qué rasgo de equipo falta? Propón dos normas para evitarlo la próxima vez.
3. *Amplía.* Otra clase de 30 personas contesta las mismas tarjetas: T1, 21 manos; T3, 18; T4, 9. Calcula los porcentajes y compáralos con los de la clase de 22. ¿Cambia el orden?

2.2 Inteligencia emocional

No siempre elegimos la emoción que aparece, pero sí podemos aprender a regular cómo actuamos. Un equipo que las ignora acaba discutiendo por otra cosa.

Una **emoción** es una reacción del cuerpo y de la mente ante lo que pasa: alegría, enfado, miedo, vergüenza, tristeza, sorpresa. No son buenas ni malas. Lo que importa es qué hacemos con ellas. La **inteligencia emocional** es la capacidad de reconocer y regular nuestras emociones y de comprender las de otras personas para relacionarnos mejor.

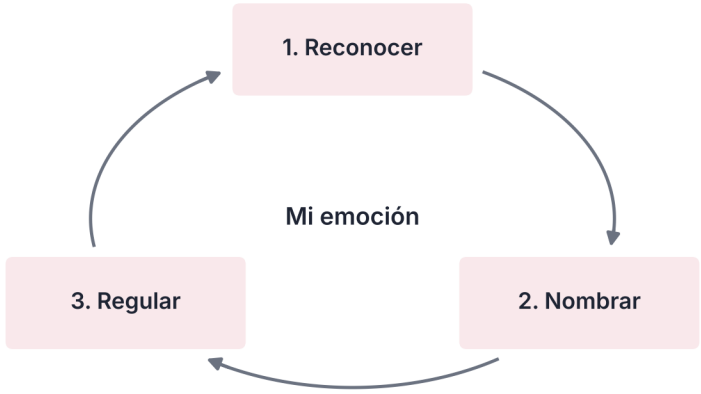


Figura 2.2. Tres pasos para manejar una emoción

Se hace en tres pasos. **Reconocer** es notar la señal: el corazón acelerado, el calor en la cara, el nudo en el estómago. **Nombrar** es ponerle palabra: «estoy enfadado», «tengo vergüenza», «me da miedo no llegar». **Regular** es decidir qué hacer: respirar, pedir un minuto, hablar con calma, cambiar de tarea un rato.

Emoción	Señal en el cuerpo	Qué puedo hacer
Enfado	Calor en la cara, puños cerrados	Respirar hondo y pedir un minuto
Vergüenza	Cara roja, ganas de desaparecer	Decir «me da corte» y seguir con una frase
Miedo al error	Nudo en el estómago	Dividir la tarea en pasos pequeños

Nombrar ayuda más de lo que parece. Una emoción sin nombre solo se nota como mal humor, y el mal humor lo paga quien tienes cerca. Con nombre, se puede hablar de ella.

Cuando hables de lo que sientes, usa la primera persona. Compara estas dos frases: «Tú nunca haces nada» y «Cuando no recibo a tiempo la parte que necesito para continuar, me agobio y necesito que acordemos una fecha». La primera acusa y la otra describe. Quien se siente acusado se defiende y deja de escuchar. Quien oye lo que le pasa al otro puede responder.

La **empatía** es ponerse en el lugar de otra persona y entender lo que siente, aunque no pienses igual. No significa estar de acuerdo. Se practica con preguntas sencillas: «¿Qué te ha molestado?», «¿Qué necesitas?». Preguntar así, sin juzgar, abre la conversación y baja la tensión del equipo.

Escuchar sin interrumpir es la base de todo. Escuchar de verdad es prestar atención, dejar terminar y comprobar lo que has entendido: «Si te he entendido bien, dices que…». Mirar a quien habla puede ayudar, pero no es imprescindible.

Caso · Veinte minutos, seis voces

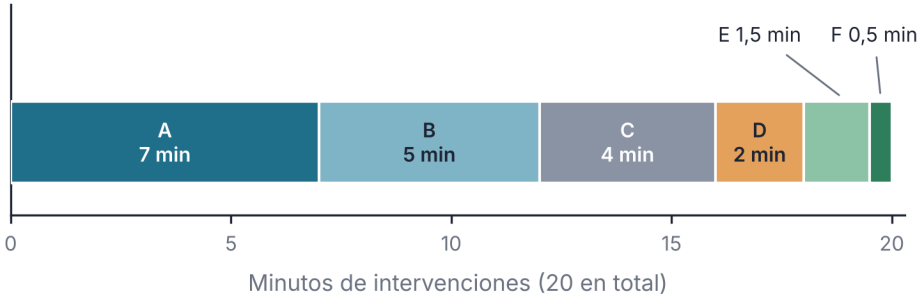
Un equipo de seis personas (A, B, C, D, E y F) se reúne. Alguien cronometra cuánto habla cada una: se registran 20 minutos de intervenciones. Se quiere saber si todas han tenido voz. (Datos ficticios.)

Persona	Minutos de palabra
A	7
B	5
C	4
D	2
E	1,5
F	0,5

Paso 1. Suma el tiempo de intervenciones, sin pausas ni tareas organizativas: 7 + 5 + 4 + 2 + 1,5 + 0,5 = 20 minutos. **Paso 2.** Calcula el porcentaje de cada persona dividiendo entre 20: A, 35 %; B, 25 %; C, 20 %; D, 10 %; E, 7,5 %; F, 2,5 %. **Paso 3.** Calcula la media: 20 / 6 = 3,3 minutos por persona. Si todas hablaran lo mismo, cada una tendría el 16,7 % (una comparación, no una obligación). **Paso 4.** Compara: A habló 14 veces lo que habló F (7 ÷ 0,5 = 14). Entre A y B suman 12 minutos, el 60 % de la reunión.

Resultado: dos de las seis personas hablaron el 60 % del tiempo, y F solo el 2,5 %

Qué significa: la voz no se reparte sola. Tres reglas de turno que ayudan: cada persona habla primero hasta dos minutos, o cede su turno; nadie repite hasta que todas hayan hablado; quien modera ofrece la palabra a quien aún no ha intervenido, sin obligar a nadie a hablar de lo personal. Límite: hablar más no es hablar mejor, y a veces una persona calla porque ya está de acuerdo.



Datos ficticios

Figura 2.3. Tiempo de palabra de cada persona (20 minutos de intervenciones)

LA CIENCIA DICE

Edmondson (1999) estudió 51 equipos de trabajo de una empresa de fabricación y encontró que la «seguridad psicológica» (poder hablar, preguntar y reconocer errores sin miedo) se asociaba con conductas de aprendizaje y estas, con el rendimiento.
Límite. Es un estudio de una sola empresa, con equipos de personas adultas. No dice que haya que hablar todo el rato, sino que hay que poder decir lo que se piensa sin miedo a una burla. No prueba que un clima seguro, por sí solo, produzca mejores resultados.

ACTIVIDADES

4. Piensa en una situación en la que te enfadaste con alguien de un equipo. Escribe qué señal notaste en el cuerpo, qué emoción era y qué hiciste. ¿Qué podrías haber hecho para regularla? Puedes describir una situación inventada.
5. Reescribe en primera persona esta frase: «Siempre te lo dejas todo para el final». Usa el modelo: «Cuando… yo me siento… y necesito…». Después escribe otra para una situación de tu equipo, y di qué crees que responderá la otra persona.
6. *Amplía.* En una reunión de un equipo de cinco personas se registran 25 minutos de intervenciones: 10, 8, 4, 2 y 1. Calcula el porcentaje de cada una y la media. ¿Qué regla de turno propones?

2.3 Roles y reparto

Cada persona aporta algo distinto. El equipo funciona mejor cuando se sabe quién hace qué, y cuando eso se decide en lugar de suponerse.

Un **rol** es el papel que una persona asume en un equipo: lo que se espera que haga y cómo participa. Hay **roles de tarea**, que sirven para que el trabajo salga: coordinar, proponer ideas, planificar, hacer, revisar. Y hay **roles de relación**, que sirven para que el equipo funcione como equipo: animar, escuchar, mediar cuando hay tensión, cuidar de que se oigan todas las voces.

Un equipo necesita los dos tipos. Si se descuidan los roles de relación, pueden aparecer el cansancio o los conflictos; si se descuidan los de tarea, cuesta terminar el trabajo. Además, los roles se complementan: lo que una persona no hace bien lo puede hacer otra.

Rol	Qué hace	Tipo
Coordinación	Facilita el reparto y comprueba el avance	Tarea
Ideas	Propone soluciones nuevas	Tarea
Cuentas y fichas	Lleva las fichas y anota gastos simulados; paga un adulto	Tarea
Revisión	Comprueba que está bien hecho	Tarea
Ánimo	Reconoce el esfuerzo y levanta el ánimo	Relación
Escucha	Recoge lo que opina cada persona	Relación

En el proyecto «Nuestro barrio, mejor» aparecen estos roles en la práctica: quien lleva las fichas y las cuentas con un adulto delante, quien prepara preguntas y acompaña, con el profesorado, las conversaciones con los comercios, quien diseña el espacio para que todas las personas puedan moverse por él, quien entrevista y encuesta, quien atiende y comunica y quien monta la guía y el cartel.

Para repartir los roles hay que mirar dos listas. La primera son las **habilidades técnicas** (hacer una cuenta, manejar un aparato, diseñar un cartel) y las **habilidades personales y sociales** (escuchar, organizar, no rendirse). La segunda es lo que cada persona quiere probar. Un reparto justo une las dos: cada persona hace algo que sabe y algo que quiere aprender.

Ningún rol vale más que otro y no hay roles «de chicas» ni «de chicos». Que ellas tomen notas y organicen y ellos se ocupen del equipo técnico autorizado y presenten es un estereotipo, y desperdicia talento. Hacerlo bien es **coeducación** en la práctica: las mismas oportunidades para todas las personas.

Semana	Coordina	Lleva las fichas	Modera la reunión
1	Persona 1	Persona 2	Persona 3
2	Persona 2	Persona 3	Persona 4
3	Persona 3	Persona 4	Persona 1
4	Persona 4	Persona 1	Persona 2

Un cuadro de rotación como este evita que siempre las mismas personas hagan lo más visible o lo más pesado.

Un reparto justo sigue tres reglas. Se reparten también las tareas que nadie quiere, porque si no, siempre las acaba haciendo la misma persona. Los roles rotan, por ejemplo, cada semana, y se revisa por acuerdo si el reparto funciona.

REVISA LA IA

Respuesta simulada de un asistente de IA: «Reparto sugerido: las chicas, invitaciones y decoración; los chicos, cables, sonido y portería. Así cada persona estará en su ámbito natural».
Qué comprobar. El asistente reparte por género y no por lo que sabe o quiere cada persona. ¿Qué criterios del equipo ha ignorado? ¿Qué le pedirías para que repartiera según habilidades e intereses? ¿Qué información necesita el asistente que solo tiene tu equipo?

ACTIVIDADES

7. Clasifica cada rol del cuadro de este apartado en rol de tarea o de relación y propón un nombre para otro rol que falte en un equipo de seis personas.
8. Lee la respuesta simulada de la caja «Revisa la IA». Escribe una petición mejor para el asistente y di quién decide el reparto final y por qué no puede decidirlo el asistente.
9. *Amplía.* Tu equipo tiene seis tareas para un acto: montar sillas, probar el sonido, escribir los carteles, recibir a la gente, llevar el tiempo y recoger al final. Reparte las tareas entre cuatro personas con nombre ficticio sin usar el género y añade cuándo rotaréis. Explica en una frase por qué cada persona tiene la tarea que le toca.

2.4 Reuniones y acuerdos

Una reunión sin preparación puede acabar con veinte personas hablando a la vez. Con agenda, turnos y acta, es una herramienta.

Una **reunión** de equipo sirve para decidir juntas y comprobar cómo va el trabajo. Para que sea útil de verdad, conviene preparar tres cosas. La **agenda** es la lista de temas con el tiempo de cada uno. Los **turnos de palabra** garantizan que todas las personas puedan hablar. El **acta** es el resumen de lo que se ha decidido, escrito en tres líneas (un acta escolar simplificada).

La persona que modera no es quien manda. Su trabajo es cuidar el tiempo, dar la palabra y recordar el tema cuando la conversación se va por las ramas.

Una reunión de 20 minutos puede organizarse así. Dos minutos para repasar lo hecho. Doce para el tema principal, con turnos. Cuatro para decidir. Dos para escribir el acta. Hace falta una persona que modere (cuida el tiempo y da la palabra) y otra que escriba el acta.

Una regla útil es la de los dos minutos: nadie habla más de dos minutos seguidos hasta que todas las personas hayan intervenido. La persona que modera avisa cuando se acaba el tiempo.

El acta de tres líneas responde a tres preguntas: qué hemos decidido, quién lo hace y para cuándo. Por ejemplo: «Se acuerda hacer la guía en A5. Lucía prepara las fichas y Salma consulta el precio de impresión, las dos antes del jueves».

Para decidir hay dos caminos. Por **consenso**, todas las personas aceptan la propuesta, aunque no sea su favorita; se tarda más y se cuida mejor el ambiente. Por **votación**, gana la opción con más votos; es más rápido, pero quienes pierden pueden quedarse con mal sabor. Conviene acordar antes cuál se usa y para qué temas; y, antes de votar, decidir qué mayoría se exige y qué hacer si hay empate.

PARA TU PROYECTO · E2

Normas y roles del equipo. Escribid las normas de vuestro equipo (cómo os tratáis, cuándo os reunís, cómo decidís) y repartid los roles con su nombre y la razón del reparto. Probadlo en una reunión de veinte minutos con agenda, moderación y acta de tres líneas.

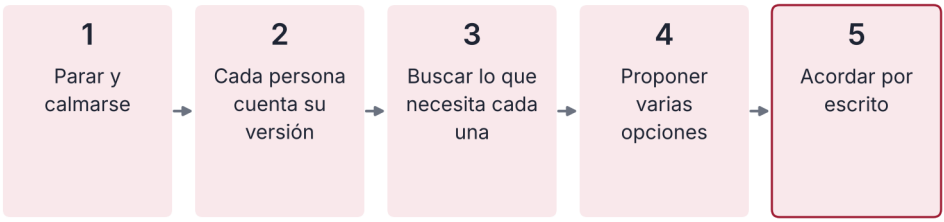
ACTIVIDADES

10. Prepara la agenda de una reunión de 20 minutos de tu equipo para decidir el nombre del punto de reparación. Pon los minutos de cada parte.
11. Escribe el acta de tres líneas de esta reunión: «Hemos hablado de si hacer carteles a mano o a ordenador. Al final se acuerda a mano. Hugo se ocupa del papel y Martina de los rotuladores. Lo traen el viernes».

2.5 Conflictos

Un conflicto no es un fracaso del equipo. Es un aviso de que algo importa y no está resuelto.

Un **conflicto** aparece cuando dos personas quieren cosas que no caben juntas, o creen que alguien no cumple. Tiene causas muy comunes: un reparto que se siente injusto, una tarea que nadie hizo, un malentendido, la falta de escucha. Si se ignora, crece. Si se afronta con respeto, el equipo puede aprender.



Con ayuda de una mediación si hace falta

Figura 2.4. Cinco pasos para resolver un conflicto con un acuerdo

Se puede seguir un camino de cinco pasos. Primero, parar y calmarse. Segundo, cada persona cuenta su versión sin interrupciones. Tercero, buscar qué necesita cada una, no solo qué dice. Cuarto, proponer varias opciones. Quinto, acordar una por escrito.

A veces hace falta una **mediación**: una persona que no está en el conflicto ayuda a que se escuchen, pero no decide por ellas. Si hay acoso o amenazas, se avisa al profesorado y se sigue el protocolo del centro, sin pedir a la víctima que negocie. Un acuerdo escrito y con fecha ayuda a que no se repita: «los jueves entregamos las fichas», no «nos vamos a esforzar».

ACTIVIDADES

12. *Amplía.* Dos personas de tu equipo discuten porque una dice que la otra no cumple los plazos. Escribe, con los cinco pasos, cómo lo resolverías y redacta el acuerdo en dos frases.

ARREGLARLO EN EL BARRIO

¿Quién levanta la mano?

Era un jueves de octubre y, a las cuatro menos veinte, Andrés Mora apareció en la puerta del salón de actos con su carpeta azul bajo el brazo.

—Dentro de veinte minutos viene un ponente a dar una charla —dijo—. Dejad el salón listo. Como queráis.

Se fue hacia la puerta acristalada del fondo, donde Inés Varela, profesora de otras materias del grupo, que pasaba por allí con una taza, lo esperaba para comentarle algo. Los dos se quedaron de espaldas, hablando bajito.

Nadie dijo nada. Luego todos dijeron algo a la vez.

Martina empezó a colocar las sillas grises una a una hacia el centro, sin preguntar a nadie. Hugo cogió una caja de cartón llena de cables desenchufados y salió hacia el escenario con ella en brazos, sin saber adónde iba. Enchufarlos era cosa de adultos. Lucía abrió su agenda de pestañas de colores, donde apuntaba las cosas, y se puso a leer en voz alta una lista que nadie le había pedido, mientras Salma, a su lado, le contestaba con una sonrisa que decía «ya lo sé». Dani se colgó el portátil cerrado bajo el brazo y empezó a buscar un proyector que nadie había pedido.

Iker se quedó cerca de la mesa del fondo. Tenía en el regazo un cable largo, que enrollaba despacio, y a su lado una caja negra. En la otra mano, la libreta. Cada vez que alguien cruzaba el salón, apuntaba una raya.

A los diez minutos la sala parecía un almacén al revés. Las sillas de las dos primeras filas estaban en su sitio. La última fila, nadie la había puesto. Dos personas habían llevado cables y una tercera había traído otros cables iguales. El micrófono no estaba. Dani aún buscaba el proyector.

—¿Alguien ha puesto el cartel de la entrada? —preguntó Lucía.

—Yo pensaba que lo ponías tú —dijo Hugo.

—Yo pensaba que lo ponías tú.

A las cuatro, Andrés volvió a la puerta. Miró la sala sin decir nada. Detrás de él, el ponente asomó, miró también y retrocedió un paso. Tuvieron que sentarse en las pocas sillas que estaban listas.

Cuando se sentaron todos, Iker abrió la libreta.

—Catorce viajes al almacén —dijo— para seis cosas: sillas, cables, micrófono, cartel, proyector y mesa.

Andrés dejó la carpeta sobre una silla y sacó cinco tarjetas.

—Vamos a hacer una cosa muy sencilla. Leo una frase. Levanta la mano quien se reconozca. Sin mirar a los demás. Si no os reconocéis, la mano abajo.

Leyó la primera: «He dejado que otra persona hiciera mi parte».

Iker contó las manos desde su sitio y tomó nota. Diecinueve de veintidós.

Leyó la segunda: «He hecho yo la parte de otra persona».

Diecisiete.

—Somos un equipo de gente que hace lo de otros —dijo Hugo, con su media sonrisa.

Nadie se rió mucho. Andrés tampoco. Leyó la tercera tarjeta, y la cuarta, y la quinta. Cada vez que bajaban las manos, Iker apuntaba. Luego se quedó mirando la libreta.

—Una pregunta —dijo en voz baja, casi para él—. ¿Quién ha levantado la mano en las dos primeras?

Nadie contestó. Se oyó una silla. Martina miró el suelo. Lucía cerró la agenda. Dani se tocó los cascos plateados que llevaba al cuello, aunque no se los había puesto.

—No sabemos quiénes —dijo Iker, como quien lee un resultado—. Pero con diecinueve y diecisiete sobre veintidós, al menos catorce la levantaron en las dos. Eso no se veía tarjeta por tarjeta.

—¿Eso es malo? —preguntó Hugo.

—Depende —respondió Iker—. ¿Para quién?

Andrés recogió las tarjetas, las alineó contra la palma de la mano y las guardó en la carpeta. Se quedó un momento callado, mirando a Iker y al grupo. Detrás, Inés Varela dejó la taza sobre el alféizar de la ventana.

—¿Qué normas y qué papeles pondríais por escrito —dijo Andrés al fin—, con lo que acabáis de vivir? No con lo que os gustaría que hubiera pasado.

—¿Y quién decide qué papel tiene cada uno? —preguntó Martina.

—Esa pregunta ya la habéis oído —dijo Andrés—. Ahora, qué hacéis con ella.

Nadie se movió. Iker, con la libreta abierta sobre las rodillas, escribió una última raya y la dejó sin número.



Los seis, en el salón de actos, mueven sillas, cajas y cables; al fondo, Andrés habla con Inés.

SITUACIÓN DE APRENDIZAJE

Nuestro acuerdo de equipo

Reto. Cada equipo escribe cómo va a trabajar: normas, roles, forma de decidir y un pacto para los conflictos. Después lo prueba en una reunión de veinte minutos con acta. **Producto.** Pieza «Normas y roles del equipo» de «Nuestro barrio, mejor»: un acuerdo de equipo de una página (un pacto escolar, no un contrato jurídico), con las normas, los roles con su motivo, la forma de decidir y el pacto para conflictos; y, en hoja aparte, el acta de la reunión de prueba. **Datos.** Roles posibles: coordinación, ideas, cuentas y fichas, revisión, ánimo, escucha. Reunión de 20 minutos: 2 min para repasar, 12 para el tema, 4 para decidir, 2 para el acta. Para decidir: consenso o votación (se acuerda antes). **Comprobación individual.** Sin ayuda, explica en cinco líneas cómo resolverías un conflicto en tu equipo con los cinco pasos.



Así se desarrolla la situación de aprendizaje

INFORME

Cuántas personas trabajan juntas

Cuando alguien dice «trabajamos en equipo», conviene preguntar cuántas personas son. El Directorio Central de Empresas (DIRCE) del INE cuenta las empresas por número de personas asalariadas. A 1 de enero de 2025, en Aragón (Huesca, Teruel y Zaragoza) había 85.008.

La inmensa mayoría eran muy pequeñas. Las que tenían entre cero y nueve personas asalariadas sumaban 80.421 (94,6 %). Con entre 10 y 49 había 3.833 (4,5 %). Con 50 o más personas asalariadas había 754 empresas (0,9 %); ese intervalo incluye empresas medianas y grandes, así que no sirve para contar solo las grandes.

Esto cambia lo que significa «equipo». Entre las 44.342 empresas sin personal asalariado (52,2 %) hay personas empresarias individuales y sociedades; puede trabajar una sola persona, que se coordina con proveedores y profesionales externos; esa red de colaboración no es, por sí sola, un equipo interno. Solo 16.535 empresas (19,5 %) tienen tres o más personas asalariadas. En esas, el equipo se parece más al de tu clase: varias personas con tareas distintas y una meta común.

También cuentan las entidades que no son empresas al uso. Según la forma jurídica, había 6.127 asociaciones y otros tipos de entidad (7,2 %) y 608 cooperativas (0,7 %). Una de cada 140 empresas del DIRCE aragonés es una cooperativa. Las cooperativas son sociedades que asocian a personas para realizar actividades económicas y sociales de interés común, y ajustan su funcionamiento a los principios cooperativos (texto refundido de la Ley de Cooperativas de Aragón, art. 2). En las de trabajo asociado, las personas socias trabajan en el proyecto; en otras, las socias son consumidoras, productoras o usuarias, y pueden contratar personal asalariado.

Hay que leer estos datos con cuidado, como siempre. El directorio cuenta empresas, no personas: una de 500 empleados cuenta igual que una de tres, y el porcentaje de empresas pequeñas no es el de personas que trabajan en ellas: las de 0-9 asalariados pueden emplear a un porcentaje muy distinto. Tampoco mide si el equipo funciona bien.

Para tu proyecto, la conclusión es práctica. En una empresa de tres o más personas, el reparto de tareas ya no puede improvisarse: hace falta que alguien coordine, que otra persona controle las cuentas y que todas se enteren de las decisiones. Es frecuente encontrar negocios pequeños en Aragón, por lo que aprender a coordinar equipos reducidos puede ser útil, aunque estos datos no permiten predecir en qué tamaño de empresa trabajarás. Por eso conviene aprender pronto a repartir, escuchar y decidir juntos.

Fuente: INE, Directorio Central de Empresas (DIRCE) 1-1-2025, tablas 73021 y 73022, suma de Huesca, Teruel y Zaragoza (consulta: 11/2026); Decreto Legislativo 2/2014, de 29 de agosto, texto refundido de la Ley de Cooperativas de Aragón, art. 2 (BOA).

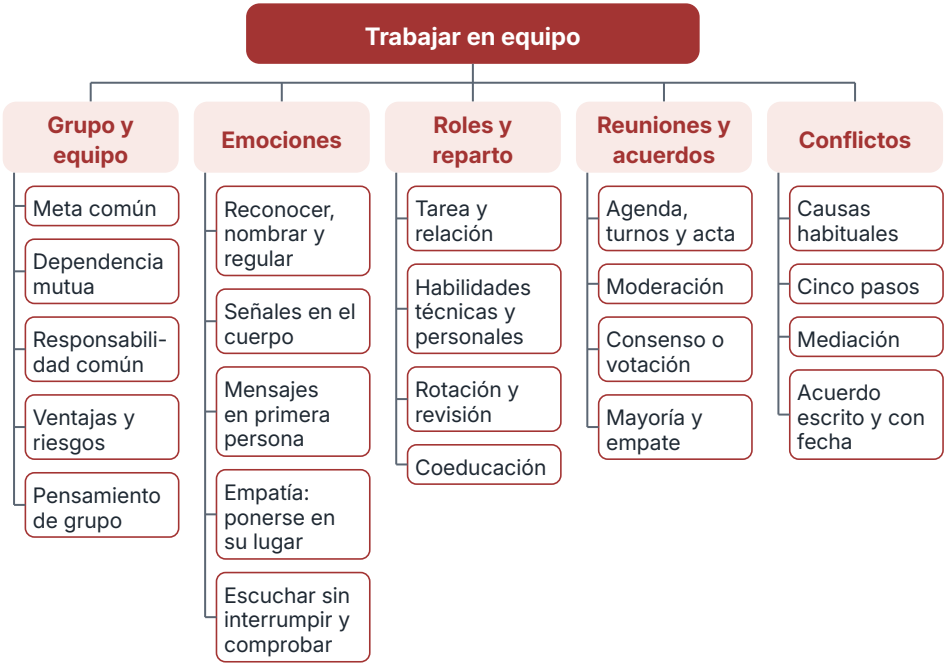
ACTIVIDADES

13. (comprensión del episodio) ¿Por qué cuenta Iker catorce viajes para seis cosas? ¿Qué habría cambiado si el grupo hubiera repartido antes las tareas? ¿Qué otro dato apuntarías en su libreta para comprobar si el reparto mejora?
14. (aplicación) En el episodio, 19 de 22 personas levantan la mano en la primera tarjeta y 17 en la segunda. Calcula el porcentaje de cada una y el mínimo de personas que levantaron las dos manos. Explica por qué es un mínimo y no un dato exacto.
15. (cálculo) En una reunión se registran 25 minutos de intervenciones de cinco personas: 10, 8, 4, 2 y 1. Calcula el porcentaje de cada una y la media. Presenta los resultados en una tabla con persona, minutos y porcentaje. ¿Hay alguien que hable más del doble de la media? Razona.
16. (lectura de un documento) Lee esta acta: «Reunión del martes. Hemos hablado de la guía. Se decidió algo sobre el tamaño. Alguien se ocupa del papel». Señala qué falta para que sea un acta de tres líneas, reescríbela con una decisión, una persona y una fecha.
17. (datos de Aragón) En la tabla, empresas de Aragón según su forma jurídica a 1 de enero de 2025 (INE, DIRCE). Calcula el porcentaje de sociedades de responsabilidad limitada y de cooperativas, y cuántas empresas hay por cada cooperativa. Después explica por qué esos datos no permiten saber cuántos equipos funcionan bien.

Forma jurídica	Empresas
Personas físicas	44.936
Sociedades de responsabilidad limitada	28.304
Comunidades de bienes	3.303
Asociaciones y otros tipos	6.127
Sociedades cooperativas	608
Resto (sociedades anónimas y otras)	1.730
Total	85.008

18. (para tu proyecto) Revisa las normas y los roles de tu equipo. ¿Hay alguna tarea que nadie quiere? Propón cómo repartirla y cuándo rotaréis.
19. (respuesta simulada de IA) Revisa esta respuesta simulada de un asistente de IA: «Los equipos de más de ocho personas siempre funcionan mejor». ¿Qué comprobarías y dónde? Compara al menos dos equipos con tareas parecidas y busca qué dicen las investigaciones: no basta con mirar el tamaño.
20. (transferencia individual, sin ayuda) Un equipo de cuatro personas organiza una excursión. Dos hacen casi todo y las otras dos no se enteran. Escribe cómo se puede resolver con los cinco pasos del conflicto y qué norma pondrías para evitarlo.

ESQUEMA



RESUMEN

Un **grupo** es un conjunto de personas que coinciden. Un **equipo** es un grupo de personas que se coordinan para una **meta común**, con tareas que se complementan y **responsabilidad compartida**. Trabajar en equipo tiene ventajas, pero también riesgos, como que una persona cargue con todo o que nadie se atreva a decir que algo no funciona: el **pensamiento de grupo**.

La **inteligencia emocional** consiste en **reconocer**, **nombrar** y **regular** las emociones, entender lo que sienten otras personas y **escuchar sin interrumpir**. Hablar en primera persona («yo me siento…») ayuda a decir las cosas sin acusar. En un equipo, la voz no se reparte sola: conviene vigilar quién habla y quién no.

Un **rol** es el papel que cada persona asume. Hay roles de **tarea** y de **relación**, y un equipo necesita los dos. El reparto justo une habilidades e intereses, permite rotar los roles y se revisa, sin estereotipos de género: es la **coeducación**.

Las reuniones de equipo mejoran con **agenda**, **turnos de palabra** y un **acta** de tres líneas: qué se decide, quién lo hace y para cuándo. Se decide por **consenso** o por **votación**, y se acuerda cuál antes de empezar, con la mayoría exigida y qué pasa si hay empate. Si aparece un **conflicto**, se afronta con cinco pasos y se cierra con un acuerdo por escrito, con ayuda de una **mediación** si hace falta; si hay acoso o amenazas, se avisa al profesorado.



UNIDAD 3

El dinero y los precios

Arreglarlo en el barrio · Veinte euros de hace un año

EN ESTA UNIDAD APRENDERÁS A…

- Explicar de dónde viene el dinero y para qué sirve.
- Distinguir efectivo, dinero en una cuenta y vales que no son dinero.
- Calcular cuánto sube un precio y qué compra el mismo dinero un año después.
- Explicar qué es la inflación, la deflación y el IPC, y leer el IPC de Aragón.
- Calcular un interés simple y explicar qué hacen los tipos de interés.

SITUACIÓN DE PARTIDA

Es noviembre en 3.º B del IES Ribera Norte. Andrés Mora ha pedido a la clase que lleve el precio de algo de hoy y el de hace un año. Lucía apunta, Hugo ya ha comprado y Dani lee en el móvil una noticia con una cifra que no entiende. El grupo tiene sesenta euros de la clase para materiales y quiere saber cuánto compran hoy y cuánto compraban hace un año. Salma solo pregunta de dónde sale cada número.

PARA EMPEZAR

1. Piensa en un producto cuyo precio haya cambiado respecto al año pasado. ¿Ha subido o bajado? Calcula la diferencia.
2. ¿Qué es más fácil de repartir entre amigos: un bocadillo o una tarjeta de una tienda? ¿Por qué?
3. Si guardas 100 euros en una hucha un año, ¿tendrás lo mismo que hoy? ¿Qué significa «lo mismo»?



Funciones del dinero

3.1



Efectivo y cuentas

3.2



Inflación y deflación

3.3



El precio del dinero

3.4



Noticias y tipos del BCE

3.5

3.1 Para qué sirve el dinero

Casi nadie piensa qué es el dinero hasta que le falta. Empecemos por lo básico: de dónde viene y para qué lo usamos.

Imagina que Dani tiene un videojuego que ya ha terminado y quiere un bocadillo. Tendría que encontrar a alguien que tenga un bocadillo y, además, quiera un videojuego. Eso es el **trueque**: cambiar una cosa por otra sin dinero. Funciona mal, porque las dos personas tienen que querer lo que ofrece la otra a la vez. Y además, ¿cuántos bocadillos vale un videojuego? Para ser un buen dinero, algo tiene que ser fácil de llevar, difícil de falsificar, divisible en partes exactas y ampliamente aceptado. Un cucurucho de frutos secos lo quiere casi todo el mundo, pero se estropea y no se puede partir en trozos exactos.

Por eso las sociedades fueron buscando algo que todos aceptaran a cambio de cualquier cosa. Se usaron cosas muy distintas: sal, conchas, cabezas de ganado y, sobre todo, metales como el oro, la plata o el bronce. Los metales se acuñaron en **monedas**, con un peso y un valor garantizados. Más tarde llegaron los **billetes**, que eran en origen un papel que prometía una cantidad de metal. Hoy gran parte del dinero ya no se ve: es una cifra anotada en la cuenta de un banco.

El **dinero** es un medio de pago que casi todo el mundo acepta a cambio de bienes y servicios. Hay tres funciones que conviene no mezclar. Es **medio de cambio**: con él se paga. Es **unidad de cuenta**: con él se miden y se comparan los precios; sin una medida común, comparar sería muy complicado. Y es **depósito de valor**: permite guardar poder de compra hoy para gastarlo dentro de un tiempo.

CLAVE · LAS TRES FUNCIONES DEL DINERO

El dinero sirve para pagar (medio de cambio), para medir y comparar precios (unidad de cuenta) y para guardar poder de compra (depósito de valor).

Si los precios suben muy deprisa, el dinero sigue sirviendo para pagar y comparar, pero guarda peor su valor. De eso trata la unidad.

¿Por qué aceptamos un papel o un número en una pantalla a cambio de cosas reales? Porque confiamos en que los demás también lo aceptarán. Esa **confianza** sostiene el dinero. Y la sostiene también la ley: en España la moneda es el euro, y solo el euro es el dinero oficial, con **curso legal**.

LA NORMA DICE

«La unidad monetaria y de cuenta del sistema es un euro. Un euro se divide en cien cents o céntimos.»
Ley 46/1998, sobre introducción del euro, art. 3.2.

El Banco Central Europeo (BCE) y los bancos centrales nacionales tienen derecho a emitir billetes, que ponen en circulación estos últimos, como el Banco de España. Las monedas las emiten los Estados con la aprobación del BCE sobre cuántas se fabrican.

ACTIVIDADES

1. Indica qué función del dinero está en juego en cada caso: a) Hugo paga 2,70 € por un cucurucho; b) un escaparate muestra una sudadera a 29,90 € y otra a 35 €; c) Lucía aparta 30 € para un regalo del mes que viene.

2. Salma quiere cambiar un cuaderno nuevo por entradas de cine con alguien que no necesita cuadernos. Explica por qué el trueque se atasca y qué cambia si los dos usan euros.

3.2 Las formas del dinero

El mismo dinero puede ser un billete en el bolsillo o un número en una pantalla. Cambia la forma, no que sea dinero.

El dinero que usamos se presenta de tres formas. El **efectivo** son los billetes y las monedas: se tocan, se llevan encima y no necesitan conexión. Es útil para muchos pagos cotidianos, pero puede perderse o ser robado. El **dinero bancario** es el saldo de una cuenta: una cantidad anotada en el banco, que te la devuelve cuando la pides. Al pagar con tarjeta o hacer una transferencia, el banco resta de una cuenta y suma en otra, sin que se mueva ningún billete. El **dinero electrónico** es valor monetario almacenado electrónicamente y emitido por una entidad autorizada, como el de algunas tarjetas prepago o monederos digitales: solo se gasta lo que se ha cargado. Otras tarjetas son solo vales de una tienda. Cada forma encaja mejor en un caso: las monedas, para el bocadillo.

No todo lo que se llama «dinero» lo es. Una tarjeta regalo de una tienda, los puntos de un supermercado o la moneda de un videojuego solo valen donde su emisor lo ha decidido: no tienen curso legal. Con un vale no puedes pagar el autobús. Y los **criptoactivos**, representaciones digitales que se transfieren por internet, no son dinero de curso legal en España. Su precio puede subir y bajar muchísimo en pocos días, y por eso no conservan de forma fiable el poder de compra. Los verás como ejemplo de riesgo en la unidad siguiente.

Existen también **monedas locales o sociales**, que algunos barrios usan para fomentar el comercio cercano. Funcionan como un vale: solo valen en una red de comercios y no sustituyen al euro.

DATO

En el estudio de 2026, el 57 % de las personas encuestadas señala el efectivo como medio de pago principal en comercios físicos; el 25 %, la tarjeta física, y el 18 %, el móvil.
Fuente: Banco de España, Estudio sobre hábitos en el uso del efectivo 2026, nota de prensa de 26/10/2026 (consulta: 11/2026).

Caso · ¿Cuánto dinero tiene la caja del grupo?

La caja de 3.º B tiene tres partes, que la secretaría del instituto anota por separado. Los alumnos no la gestionan: la guarda un adulto. Queremos saber cuánto dinero se puede gastar con libertad.

Parte de la caja	Cálculo	Importe
Efectivo en un sobre	Billetes y monedas	38,50 €
Saldo en la cuenta de la asociación de familias	Reservado para el grupo	21,50 €
Dinero para pagar en cualquier comercio	38,50 + 21,50	60,00 €
Vale restringido a una tienda (aparte)	Valor impreso	15,00 €

Paso 1. Suma el efectivo y el saldo: 38,50 + 21,50 = 60,00 €. Son los 60 € que el grupo puede gastar con libertad. **Paso 2.** Deja el vale aparte. Solo vale en una tienda; si lo sumas, saldría 75,00 €, y esos 15 € no sirven para pagar en cualquier sitio. **Paso 3.** Calcula qué parte es efectivo: 38,50 / 60,00 = 0,642, el 64,2 %. **Resultado: 60,00 € de dinero utilizable, el 64,2 % en efectivo. Qué significa:** contar el vale como dinero libre llevaría a decidir con una cantidad que no se tiene. El límite: el saldo de una cuenta no se puede gastar en una tienda que solo acepte efectivo, y eso también importa a la hora de elegir cómo pagar.

REVISA LA IA

Respuesta simulada de un asistente de IA: «Un criptoactivo es dinero legal en España, igual que el euro, y se puede usar para pagar cualquier compra».
Qué comprobar. ¿Qué dice el Banco de España o el BCE? ¿Qué es el curso legal y quién lo concede? ¿Qué pasaría si una tienda no quisiera aceptarlo? Reescribe la respuesta con una frase correcta.

ACTIVIDADES

3. Clasifica cada importe como efectivo, dinero bancario, dinero electrónico o vale que no es dinero de uso general: a) 12 € en monedas y billetes; b) 40 € de saldo en una cuenta; c) un vale de 10 € válido solo en una tienda de ropa; d) 25 € de dinero electrónico cargados en una tarjeta prepago emitida por una entidad autorizada.
4. Una asociación tiene 80,00 € en efectivo, 120,00 € en su cuenta y un vale de 25,00 €. Calcula cuánto dinero puede gastar y qué porcentaje está en efectivo.
5. *Amplía.* Explica con tus palabras tres diferencias entre el euro y un criptoactivo, y por qué la expresión «dinero digital» puede confundir.

3.3 Precios e inflación

El dinero es el mismo, pero lo que compra cambia. Medir esa diferencia es medir la inflación.

Un **precio** es la cantidad de dinero que se paga por algo. No es lo mismo que el **valor**: un balón firmado cuesta más, pero a ti puede importarte poco. El precio es la cantidad que se pide y se paga en una compraventa; el valor personal que le damos puede ser distinto. Un precio de 3 € puede parecer barato para quien lo necesita mucho y caro para quien no lo necesita nada.

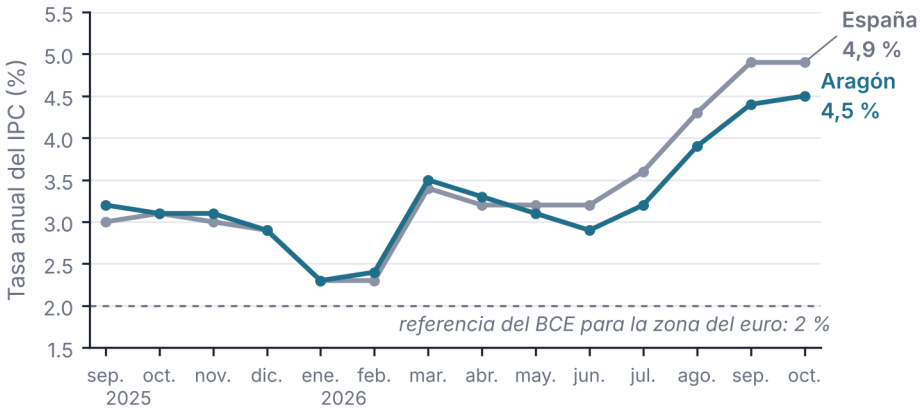
El precio también depende de cuándo y dónde compras: un helado cuesta más en la puerta de un estadio que en una tienda de barrio. Comparar antes de comprar es una forma de cuidar el dinero.

Los precios cambian con el tiempo. El vendedor de un puesto compra más caro el azúcar o el gas, y sube el precio de lo que vende. Si una barra de pan costaba 1,00 € y hoy cuesta 1,05 €, ha subido un 5 %. Si pasa lo mismo con casi todo y durante bastante tiempo, hay **inflación**: una subida general y continuada de los precios. Si bajan de forma general y continuada, hay **deflación**. Un solo producto que se abarata, como un televisor, no es deflación: es la bajada de un precio concreto. La deflación parece una buena noticia, pero si todos esperan que los precios sigan bajando, retrasan sus compras, las empresas venden menos y la economía se frena.

Para medir la inflación, el Instituto Nacional de Estadística (INE) calcula el **índice de precios de consumo (IPC)**. Sigue los precios de una cesta de bienes y servicios que compran los hogares: alimentos, vivienda, transporte, ocio y otros. La **tasa anual del IPC** compara los precios medios con los del mismo mes del año anterior; no todo sube ese porcentaje. Una tasa del 4,5 % significa que la cesta cuesta un 4,5 % más que hace un año. El INE publica el IPC cada mes, y la tasa anual es la cifra que aparece en los titulares. La cesta no es igual cada año: el INE la actualiza para reflejar lo que de verdad compran los hogares, de modo que lo que se compra poco pesa poco en el índice.

DATO

En octubre de 2026 el IPC de Aragón subió un 4,5 % en un año (el de España, un 4,9 %). Por grupos en Aragón: transporte, 9,7 %; vivienda, agua, electricidad, gas y otros combustibles, 9,6 %; alimentos y bebidas no alcohólicas, 2,0 %.
Fuente: INE, IPC por comunidades autónomas, tabla 76136 (consulta: 11/2026).



Fuente: INE, IPC por comunidades autónomas (variación anual), 11/2026

Figura 3.1. IPC de Aragón y de España: tasa anual, de septiembre de 2025 a octubre de 2026

Fíjate en los grupos: el transporte y la vivienda subieron mucho más que los alimentos. Una familia que gasta mucho en carburante y calefacción nota más la subida que otra que gasta sobre todo en comida. Por eso el IPC es una media y no la inflación de cada persona.

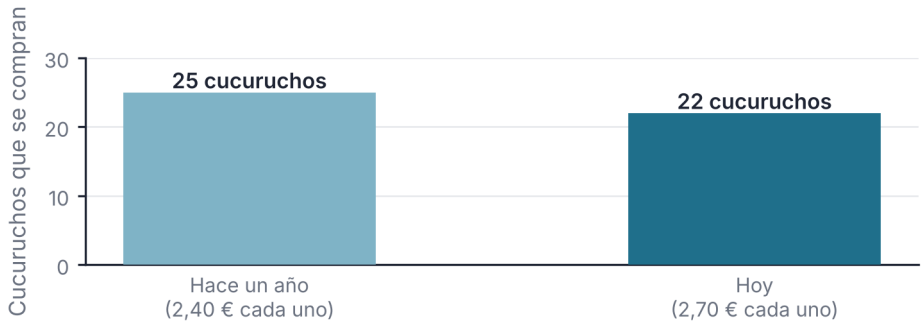
Cuando los precios suben, el mismo dinero compra menos. Esa pérdida se llama pérdida de **poder adquisitivo**. Se nota sobre todo en quien tiene ahorros o ingresos que no suben al mismo ritmo que los precios: si una paga sube un 2 % y los precios un 4,5 %, la paga compra menos que antes. La inflación no es solo mala: un poco de inflación, de alrededor del 2 %, es lo que busca el BCE en la zona del euro. Pero una inflación alta o que sube de golpe hace perder poder de compra y complica los planes: quien cobra un sueldo fijo, quien tiene ahorros o quien gestiona un presupuesto, como el de una asociación, tiene que revisar sus cuentas más a menudo.

Caso · Lo que compran 60 €

El puesto de un mercado de otoño vende cucuruchos de frutos secos garrapiñados a 2,70 €. Un año antes costaban 2,40 €. El grupo tiene 60,00 € de caja. Queremos saber cuánto ha subido el precio y qué compra ahora el mismo dinero.

Concepto	Cálculo	Resultado
Subida del precio	2,70 − 2,40	0,30 €
Subida en porcentaje	0,30 / 2,40	12,5 %
Cucuruchos hace un año	60,00 / 2,40	25
Cucuruchos hoy	60,00 / 2,70 = 22,2	22

Paso 1. Calcula cuánto ha subido el precio: 2,70 − 2,40 = 0,30 €. **Paso 2.** Pásalo a porcentaje sobre el precio de partida: 0,30 / 2,40 = 0,125, el 12,5 %. **Paso 3.** Calcula cuántos cucuruchos compraba la caja: 60 / 2,40 = 25 hace un año y 60 / 2,70 = 22,2 hoy: se compran 22 cucuruchos por 59,40 € y sobran 0,60 €. **Paso 4.** Compara con el IPC de Aragón (4,5 %). Como comparación, no como previsión, si hubiera subido un 4,5 %, costaría 2,40 × 1,045 = 2,51 €. **Resultado: el cucurucho sube un 12,5 %; la caja compra 22 en lugar de 25. Qué significa:** el mismo dinero compra tres cucuruchos menos. El 12,5 % no contradice el 4,5 %: el IPC es la media de una cesta enorme y el cucurucho es un solo producto, con costes que han subido más. El límite: un único precio no permite hablar de la inflación de todo un territorio.



Datos ficticios · con 60,00 €: 60 / 2,40 = 25; 60 / 2,70 = 22,2 (se compran 22)

Figura 3.2. Cucuruchos que se compran con 60 €, hace un año y hoy

ACTIVIDADES

6. Un cuaderno costaba 2,50 € y ahora cuesta 2,80 €. Calcula la subida en euros y en porcentaje. ¿Es mayor o menor que la del IPC de Aragón?
7. Con una tasa anual del IPC del 4,5 %, ¿cuánto costaría dentro de un año una cesta que hoy cuesta 80 €? ¿Y 20 €?
8. Explica con tus palabras la diferencia entre que suba el precio de un producto y que haya inflación. Pon un ejemplo de cada una.
9. *Amplía.* Un videojuego baja de 60 € a 48 €. ¿Es deflación? Explica por qué y calcula la bajada en porcentaje.

3.4 Los tipos de interés

Pedir dinero cuesta dinero y guardarlo puede dar un poco. Ese precio se llama interés.

El **interés** es el precio del dinero: lo que se paga por usar dinero ajeno o lo que se cobra por dejarlo. Se expresa con un **tipo de interés**, un porcentaje del dinero (el **capital**) en un tiempo, normalmente un año. Cuando guardas dinero en una cuenta o en un depósito, el banco te paga un interés. Cuando pides un préstamo, tú pagas el interés al banco. Los bancos suelen pagar por el ahorro menos de lo que cobran por los préstamos, y esa diferencia es una de sus formas de ganar dinero. Por regla general, las personas menores no contratan préstamos por sí solas: lo hace una persona adulta o su representante legal.

Se puede calcular de una forma sencilla, el **interés simple**: capital × tipo × años. Con 1.000 € al 2 % anual durante 3 años, el interés es 1.000 × 0,02 × 3 = 60 €. A veces los intereses generan nuevos intereses (interés compuesto), y muchos préstamos se pagan en cuotas con otro cálculo.

Capital	Tipo anual	Años	Interés simple
1.000 €	2 %	3	60 €
500 €	1 %	2	10 €
2.000 €	3 %	1	60 €

¿Quién fija los tipos de interés? Los bancos fijan los suyos, pero se guían por unos **tipos oficiales** que decide el BCE. Una subida de los tipos oficiales suele encarecer parte de los nuevos créditos y puede mejorar la remuneración del ahorro, pero su efecto no es inmediato ni igual para todos. Con una bajada, ocurre lo contrario. El BCE los mueve para vigilar la inflación: si los precios suben demasiado, sube los tipos para que gastemos menos y la subida se frene.

DATO

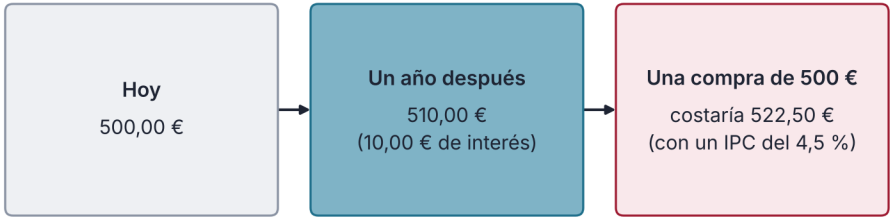
Desde septiembre de 2026, el tipo de la facilidad de depósito del BCE es del 2,50 % y el de las operaciones principales de financiación, del 2,65 %. El BCE busca una inflación del 2 % a medio plazo.
Fuente: BCE, comunicado de política monetaria de 10/09/2026, y BCE, estrategia de política monetaria (consulta: 11/2026).

Caso · ¿Gana o pierde el ahorro?

Una persona adulta guarda 500,00 € en un depósito a un año al 2 % de interés simple. Supongamos que durante el año los precios suben un 4,5 %, la tasa de Aragón en octubre de 2026. Queremos saber qué compra ese dinero al final.

Concepto	Cálculo	Importe
Interés del año	500 × 0,02 × 1	10,00 €
Dinero al final del año	500 + 10	510,00 €
Lo que cuesta ahora lo que valía 500 €	500 × 1,045	522,50 €
Diferencia	510,00 − 522,50	−12,50 €

Paso 1. Calcula el interés: 500 × 0,02 × 1 = 10,00 €. Al final del año hay 510,00 €. **Paso 2.** Calcula lo que costaría ahora lo que valía 500 €: 500 × 1,045 = 522,50 €. **Paso 3.** Compara: 510,00 − 522,50 = −12,50 €. Con ese dinero se compra algo menos que hace un año. **Paso 4.** Expresa lo mismo como poder adquisitivo: 510,00 / 1,045 = 488,04 €, es decir, 11,96 € menos que los 500,00 € de partida. **Resultado: el ahorro crece 10,00 € en euros, pero pierde 11,96 € de poder adquisitivo. Qué significa:** si el interés es menor que la inflación, el ahorro compra menos aunque el saldo suba. El límite: es un supuesto; los tipos y la inflación cambian cada año, y los impuestos y las comisiones de una cuenta real también cuentan.



Faltan 12,50 €: el ahorro compra algo menos que hace un año (poder adquisitivo de 488,04 €)

Datos ficticios · interés simple del 2 % anual frente a una inflación del 4,5 %

Figura 3.3. Un ahorro de 500 € frente a una inflación del 4,5 %

Por eso, al elegir dónde guardar dinero no basta con mirar el tipo de interés: hay que compararlo con la inflación y preguntar por las comisiones.

ACTIVIDADES

10. Calcula el interés simple de 800 € al 1,5 % anual durante 2 años. ¿Cuánto dinero hay al final?

11. Con 800 € al 1,5 % y una inflación del 3 % al año, ¿gana o pierde poder adquisitivo el ahorro en el primer año? Calcúlalo.

12. Explica con tus palabras por qué, cuando el BCE sube los tipos de interés, los préstamos son más caros y por qué eso puede frenar los precios.

3.5 Leer noticias económicas

Una cifra sin contexto confunde. Antes de creer un titular, conviene preguntarse qué mide y respecto a qué.

Las noticias económicas llevan muchas cifras y palabras técnicas. Para leerlas bien, hay cuatro preguntas útiles: ¿qué se mide?, ¿en qué fecha?, ¿respecto a qué se compara? y ¿quién da el dato? Si falta la fuente, el dato no se puede comprobar.

Una fuente habitual es el INE. Su IPC de octubre de 2026 dice que en Aragón los precios subieron un 0,8 % **respecto al mes anterior** y un 4,5 % **respecto a octubre del año anterior**. La primera cifra es la tasa mensual y la segunda, la anual. Son cosas distintas, y un titular que las mezcla engaña. Y una subida de la tasa del 4,4 % al 4,5 % es de 0,1 **puntos porcentuales**, no de un 0,1 %: la diferencia entre dos porcentajes se mide en puntos.

Otra cuestión es qué efecto tiene la política monetaria sobre la sociedad. Cuando el BCE cambia los tipos, no afecta igual a todo el mundo.

Si el BCE...	Quien ahorra	Quien pide un préstamo	Los precios
Sube los tipos	Puede cobrar más interés	Paga más intereses	Tienden a subir menos
Baja los tipos	Puede cobrar menos interés	Paga menos intereses	Tienden a subir más

Esto es una tendencia, no una regla exacta: los tipos oficiales tardan en notarse y, además de ellos, influyen la energía, el comercio exterior y otras cosas. Por eso hay que leer las noticias con calma y con más de una fuente.

REVISA LA IA

Respuesta simulada de un asistente de IA: «Los precios en Aragón han subido un 4,5 % en octubre, es decir, en un solo mes, y el BCE ha bajado los tipos al 2,50 % para frenarlos».

Qué comprobar. ¿El 4,5 % es mensual o anual? ¿Qué fuente lo da? ¿Sube o baja los tipos el BCE para frenar los precios? Corrige la respuesta con los datos de esta unidad.

Para tu proyecto · E3

Prepara la ficha **Precios del punto de reparación**. Elige tres materiales del punto, apunta el precio de hace un año y el de hoy (puedes usar los de la situación de aprendizaje) y calcula cuánto ha subido cada uno y toda la compra. Los precios son de ensayo, nunca datos de casa.

ACTIVIDADES

13. Una noticia dice: «Los precios suben un 0,8 %». Explica qué dos cosas debes preguntar antes de creerla y qué tasa de Aragón corresponde a ese 0,8 %.

14. En septiembre la tasa anual de Aragón era del 4,4 % y en octubre del 4,5 %. ¿Cuántos puntos porcentuales ha subido? ¿Se ha frenado la inflación?

15. *Amplía.* Escribe un titular correcto sobre el IPC de Aragón de octubre de 2026 y otro engañoso con los mismos datos. Explica qué cambia.

ARREGLARLO EN EL BARRIO

Veinte euros de hace un año

Era un sábado de noviembre y el mercado de otoño había llenado la plaza de la Fuente de toldos rojos y de olor a azúcar caliente. El viernes, Andrés Mora les había dado una tarea de una sola frase: «Traed lo que comprabais con veinte euros hace un año y lo que compráis hoy, y decidme si es lo mismo». Lucía llevaba la agenda abierta por la página de noviembre del año pasado. Con su letra pequeña ponía: «Cucurucho de frutos secos garrapiñados: 2,40 €. Con veinte euros, ocho». Se detuvo ante un puesto con un cartel de precios y un caldero de cobre humeante. El vendedor, Joaquín, un hombre ancho, de barba gris y delantal claro, la vio venir.

—Dos setenta —dijo, señalando el cartel con el cucharón—. El año pasado, a dos cuarenta. Pero la almendra ha subido, y el azúcar, y el gas del fogón.

Hugo, con tres cucuruchos en las manos, ya se había comido media almendra.

—Yo he comprado tres para probar.



En un puesto del mercado, el vendedor señala el cartel de precios mientras Hugo sostiene tres cucuruchos.

—Treinta céntimos más —dijo Lucía, escribiendo—. Un doce y medio por ciento. Y con veinte euros, hoy, siete. No ocho.

—Pues en las noticias dicen un cuatro y medio —dijo Dani, con el móvil en la mano—. Aquí: «En octubre, los precios en Aragón suben un 4,5 % en un año».

—¿Entonces Joaquín nos engaña? —preguntó Martina.

—¡Eh! —dijo Joaquín, sin enfadarse.

—El cuatro y medio es la media de muchas cosas —dijo Lucía, despacio—. El cucurucho es una sola.

Salma abrió su cuaderno verde y escribió una pregunta: ¿qué cesta? Después, debajo, otra: ¿quién ha dicho el cuatro y medio? Iker, desde su silla, miraba el cartel como quien mira un plano.

—En la caja de la clase hay sesenta euros —siguió Lucía—. Los guarda la secretaría, pero los tengo apuntados. Si invitáramos a toda la clase, veintidós por dos setenta son cincuenta y nueve con cuarenta.

—Casi todo —dijo Martina.

—El año pasado habrían sido cincuenta y dos con ochenta. Seis con sesenta menos.

—Pero los sesenta son los mismos —dijo Hugo.

—Los sesenta, sí. Lo que compran, no.

—Y el bocadillo del recreo —dijo Iker, sin apartar la vista del cartel—. Antes eran dos cincuenta. Ahora son dos noventa.

—Eso no sale en tu cuatro y medio —dijo Martina.

—O sí —dijo Lucía—. Pero no sé en qué parte.

Nadie dijo nada más durante un momento. En la plaza, la fuente seguía tirando agua y un niño perseguía a una paloma entre los puestos. Joaquín servía un cucurucho a una señora y el vapor del caldero subía por el toldo. Salma, que no se perdía nada, copió el cartel entero en su cuaderno, también el precio del cucurucho pequeño, que nadie había mirado. Iker preguntó cuánto pesaba cada cucurucho, y Joaquín, riéndose, dijo que eso no lo apuntaba nadie. Dani dio un golpecito a la pantalla.

—Mirad esta otra. «El BCE mantiene en el 2,50 % el tipo de su facilidad de depósito.» ¿Dos coma cinco de qué? ¿Al mes? ¿Quién se lo cobra a quién?

Joaquín le tendió el cambio a otro cliente sin mirarlo.

—Eso es lo que cuesta el dinero, chaval. Lo que te cobran por pedirlo prestado y lo que te dan por dejarlo guardado. Más o menos. Yo de eso sé lo justo.

—Más o menos no vale —dijo Martina.

—Pues pregúntaselo a quien sepa.

Lucía dibujó en su agenda tres columnas. En la primera puso «2,40» y en la segunda «2,70». La tercera la dejó en blanco, con un interrogante encima.

—Andrés dirá que hace falta una fuente para el cuatro y medio —dijo.

—¿Y para el dos coma cinco? —preguntó Dani.

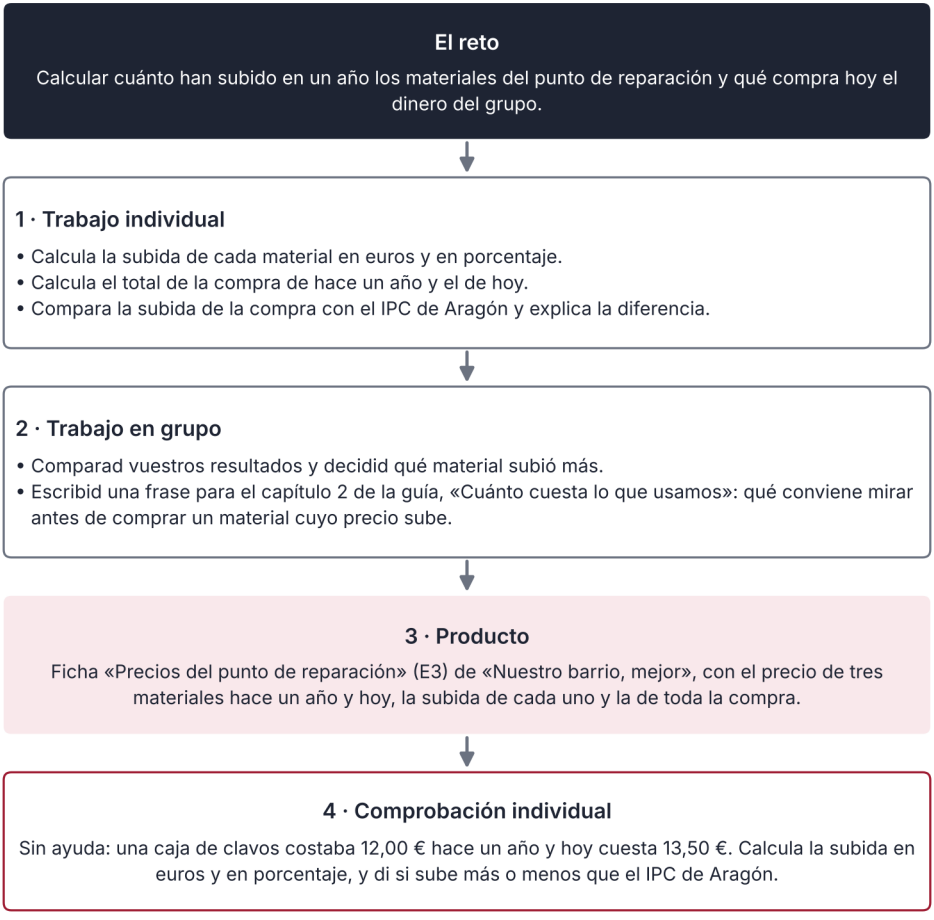
—Eso también —dijo Salma, sin levantar la vista del cuaderno.

Martina cogió un cucurucho de la mano de Hugo, lo pesó en la palma y se lo devolvió con cara de no saber si era caro o barato. Dani guardó el móvil en el bolsillo y volvió a sacarlo enseguida, para leer otra vez el titular del tipo de interés, moviendo los labios. Hugo se terminó el primer cucurucho y miró el segundo. Detrás de ellos, la cola del puesto había crecido y alguien protestó por el precio, sin mucha convicción. Joaquín levantó otra vez el cucharón hacia el cartel y esperó a que alguien dijera algo. Nadie lo hizo.

SITUACIÓN DE APRENDIZAJE

Precios del punto de reparación

Reto. Calcular cuánto han subido en un año los materiales del punto de reparación y qué compra hoy el dinero del grupo. **Producto.** Ficha «Precios del punto de reparación» (E3) de «Nuestro barrio, mejor», con el precio de tres materiales hace un año y hoy, la subida de cada uno y la de toda la compra. **Datos.** Compra del punto: 3 lijas, 2 bisagras y 1 bote de cola, precios sin IVA por unidad (para comparar la evolución; si se calcula una compra real, hay que añadir el IVA de cada producto). Hace un año: lija 1,40 €, bisagra 2,50 €, cola 4,00 €. Hoy: lija 1,50 €, bisagra 3,00 €, cola 4,50 €. IPC de Aragón en octubre de 2026: 4,5 % anual. Dinero de la caja: 60,00 €, que guarda una persona adulta. **Comprobación individual.** Sin ayuda: una caja de clavos costaba 12,00 € hace un año y hoy cuesta 13,50 €. Calcula la subida en euros y en porcentaje, y di si sube más o menos que el IPC de Aragón.



Así se desarrolla la situación de aprendizaje

INFORME

Qué mide el IPC y qué no

El IPC resume en un número lo que ocurre con millones de precios. Por eso es útil y por eso hay que leerlo con cuidado. En octubre de 2026 la tasa anual de Aragón fue del 4,5 % y la de España, del 4,9 %: en Aragón los precios subieron 0,4 puntos porcentuales menos que de media en el país. Un año antes, en octubre de 2025, las dos tasas eran del 3,1 %.

Mes	Aragón	España
Septiembre de 2025	3,2 %	3,0 %
Octubre de 2025	3,1 %	3,1 %
Enero de 2026	2,3 %	2,3 %
Septiembre de 2026	4,4 %	4,9 %
Octubre de 2026	4,5 %	4,9 %

Dentro de ese 4,5 % hay grandes diferencias. En Aragón, el grupo de transporte subió un 9,7 % y el de vivienda, agua, electricidad, gas y otros combustibles, un 9,6 %. Los alimentos y las bebidas no alcohólicas subieron un 2,0 %. Una persona que gasta mucho en carburante y calefacción notará una inflación mayor que otra que gasta sobre todo en comida. La tasa también cambia con el tiempo. En enero de 2026 la tasa anual de Aragón era del 2,3 %. En octubre llegó al 4,5 %: son 2,2 puntos más en nueve meses. Y el mes de octubre, por sí solo, ya registró una subida del 0,8 % respecto a septiembre. ¿Qué no mide el IPC? No mide lo que te cuesta a ti, porque tu cesta no es la media. No mide si un producto es mejor o peor que el del año anterior. Y no explica por qué suben los precios: la energía, el transporte, los costes de producción y la demanda pueden influir a la vez. Tampoco distingue entre un producto de primera necesidad y un capricho: pesa por lo que gastan los hogares, no por lo que le importa a cada persona. Tampoco dice nada de los sueldos: si los ingresos suben menos que los precios, se pierde poder adquisitivo; si suben más, se gana. El BCE busca una inflación del 2 % a medio plazo para el conjunto de la zona del euro, medida con el IAPC. Cuando se aleja mucho de esa cifra, puede cambiar los tipos de interés. Pero una cifra mensual no decide nada por sí sola: lo importante es la tendencia, la fuente y el periodo al que se refiere. Anota siempre el mes, el territorio y la tabla. Conviene también no confundir una tasa que baja con unos precios que bajan. Si la tasa pasa del 4,5 % al 3 %, los precios siguen subiendo, pero más despacio. Solo hay deflación cuando los precios bajan de forma general y continuada. La idea de fondo es sencilla. El IPC es una buena brújula, pero no es un mapa. Para decidir hay que mirar también tus propios gastos, tus ingresos y el precio que de verdad pagas.

Fuente: INE, IPC por comunidades autónomas, tablas 76136 y 76140 (consulta: 11/2026); BCE, estrategia de política monetaria (consulta: 11/2026).

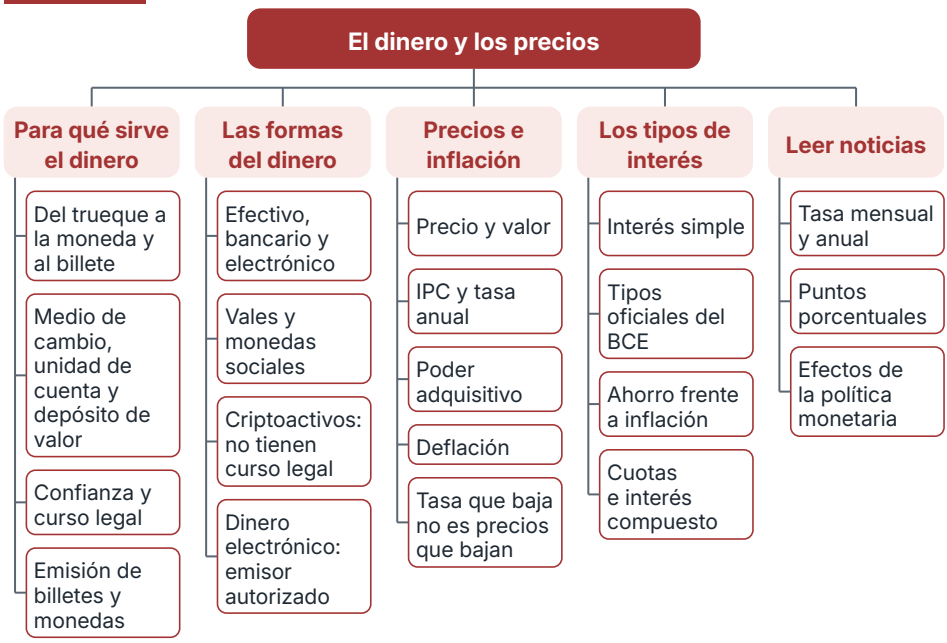
ACTIVIDADES

16. (comprensión) Cuenta qué le ocurre al grupo en el mercado, qué le contesta Joaquín a Dani y qué dos preguntas escribe Salma en su cuaderno. ¿Qué cifras distintas aparecen en las noticias (4,5 % de IPC anual y 2,50 % de un tipo oficial) y qué tarea había encargado Andrés?
17. (cálculo) Con los datos del episodio, calcula cuánto costaría invitar a los 22 alumnos a un cucurucho hace un año y hoy, y cuánto dinero sobra hoy de los 60,00 €. Explica por qué la caja es la misma pero compra menos y qué habría que hacer si el grupo necesitara exactamente 25 cucuruchos.
18. (aplicación) Con una tasa anual del IPC del 4,5 %, una paga de 20 € de hace un año compra hoy lo que habrían costado 20 € / 1,045. Calcula cuánto «vale» hoy esa paga en poder de compra de hace un año y explica con una frase qué significa que la paga haya perdido poder adquisitivo aunque siga siendo de 20 €.
19. (documento) Lee esta ficha de noticia: «IPC de Aragón, octubre de 2026: variación mensual 0,8 %; variación anual 4,5 %; transporte 9,7 %; alimentos 2,0 %». Indica qué cifra usarías para decir que los alimentos suben menos que la media y por qué, y qué dos cifras de la ficha no se pueden comparar entre sí.
20. (datos) Un ahorro de 1.000 € se deja un año al 2,5 % de interés simple y la inflación es del 4,5 %. Calcula el interés, el dinero final y lo que costaría ahora una cesta que valía 1.000 €. ¿Gana o pierde poder de compra? Explica el resultado con tus palabras.
21. Revisa esta respuesta simulada de un asistente de IA: «La inflación es la subida del precio de un producto en una tienda». ¿Qué comprobarías, dónde lo comprobarías y qué corregirías? Escribe una definición correcta con un ejemplo.
22. (datos) Estos son los precios ficticios de cuatro productos del mercado. Calcula la subida de cada uno en euros y en porcentaje y compárala con la tasa del 4,5 % de Aragón. ¿Cuál sube más? ¿Alguno sube menos que el IPC? ¿Esto demuestra que no hay inflación? Razona la respuesta y escribe una frase de conclusión para un titular que sea correcto.

Producto	Hace un año	Hoy
Cucurucho	2,40 €	2,70 €
Bocadillo	2,50 €	2,90 €
Zumo	1,80 €	1,85 €
Cuaderno	2,50 €	2,80 €

22. (transferencia individual, sin ayuda) Elige algo que compres a menudo. Averigua su precio de hace un año y el de hoy (puedes usar un ejemplo inventado), calcula la subida en porcentaje y compárala con la tasa anual del IPC de Aragón y explica por qué tu producto puede subir más o menos que la media. Indica de dónde has sacado cada precio.

ESQUEMA



RESUMEN

El **dinero** surgió para superar el **trueque** y sirve como **medio de cambio**, **unidad de cuenta** y **depósito de valor**. En España el único dinero con **curso legal** es el euro: los billetes los emiten legalmente el BCE y los bancos centrales nacionales, y las monedas, los Estados del euro. Existe como efectivo, saldo en una cuenta y dinero electrónico; un vale o un criptoactivo no son dinero legal. Cuando los precios suben de forma general y continuada hay **inflación**, y cuando bajan, **deflación**. El INE la mide con el **IPC**: en octubre de 2026 la tasa anual fue del 4,5 % en Aragón y del 4,9 % en España. Con la inflación el dinero pierde **poder adquisitivo**: con 60 € se compraban 25 cucuruchos a 2,40 € y hoy se compran 22 a 2,70 €. El **interés** es el precio del dinero; el BCE fija los **tipos oficiales** para vigilar la inflación. Un ahorro al 2 % con una inflación del 4,5 % crece en euros, pero pierde poder de compra.

Para repasar

- ¿Qué diferencia hay entre que suba un precio y que haya inflación?
- ¿Por qué una tasa mensual del 0,8 % no es lo mismo que una anual del 4,5 %?
- ¿Cuántos cucuruchos compran 60 € hoy y cuántos hace un año?
- ¿Qué cuatro preguntas haces a una noticia con una cifra?
- ¿Qué interés da un depósito de 800 € al 1,5 % en un año?



UNIDAD 4

Bancos y finanzas éticas

Arreglarlo en el barrio · Preguntar antes de firmar

EN ESTA UNIDAD APRENDERÁS A…

- Distinguir cuentas, tarjetas y formas de pago, y comparar su coste.
- Explicar quién protege tu dinero en una entidad y qué es el Fondo de Garantía de Depósitos.
- Explicar qué es un préstamo y una hipoteca, y comparar dos ofertas por su coste total.
- Distinguir riesgo y rentabilidad, y reconocer por qué los criptoactivos son un ejemplo de riesgo.
- Explicar qué son las finanzas éticas y qué conviene preguntar antes de firmar.

SITUACIÓN DE PARTIDA

Es diciembre en 3.º B del IES Ribera Norte. El proyecto del punto de reparación necesita un sitio donde guardar su dinero. Reyes Aguado, tesorera de la asociación de familias, ha traído tres ofertas de cuenta. Hugo se queda con la que pone «sin comisión», Martina lee la letra pequeña e Iker pregunta cuántas veces se usa la cuenta al año. Salma solo pregunta qué falta por comprobar. Un vecino del barrio ha venido a contar cómo le salió un préstamo.

PARA EMPEZAR

1. Piensa en una oferta que decía «gratis» o «sin comisión». ¿Qué crees que había que mirar además?
2. ¿Dejarías dinero en un sitio que no sabes quién vigila? ¿Qué querrías saber antes?
3. Si te prometen que tu dinero va a crecer mucho y sin riesgo, ¿qué pregunta harías primero?



Cuentas y tarjetas

4.1



Garantía de depósitos

4.2



Pedir dinero prestado

4.3



Invertir con cabeza

4.4



Preguntas antes de firmar

4.5

4.1 Cuentas, tarjetas y pagos

Guardar el dinero en una entidad es cómodo, pero cada servicio tiene un precio. Primero conviene saber qué es cada cosa.

Una **entidad de crédito** (un banco, una caja o una cooperativa de crédito) guarda el dinero de sus clientes y presta una parte a otras personas y empresas. Para guardarlo ofrece **cuentas**. La **cuenta corriente** sirve para cobrar, pagar y tener el dinero disponible en cada momento. La **cuenta de ahorro** permite disponer del saldo; un **depósito a plazo** puede exigir mantenerlo un tiempo o aplicar condiciones si se retira antes. Los dueños de una cuenta son los **titulares**, y solo ellos, o quien ellos autoricen, pueden mover el dinero. Una persona menor puede ser titular si la abren y gestionan sus representantes legales. La cuenta de una asociación debe estar a nombre de la entidad y la operan sus representantes o personas autorizadas.

Para mover el dinero de una cuenta hay varios medios de pago. Con la **tarjeta de débito**, el importe se resta de la cuenta al instante. Con la **tarjeta de crédito**, el banco adelanta el dinero y se paga después, normalmente a final de mes: es un préstamo a corto plazo: pagar todo a final de mes puede no generar intereses, pero el pago aplazado sí. La **tarjeta prepago** solo gasta lo cargado de antemano. La **transferencia** pasa dinero de una cuenta a otra; la **domiciliación** autoriza a una empresa a cobrar sus recibos de la cuenta. Y con el **móvil**, que envía al terminal los datos de una tarjeta: es rápido, pero hay que protegerlo como a la tarjeta.

Cada servicio puede llevar una **comisión**: un precio por mantener la cuenta, emitir una tarjeta o hacer una transferencia. Un anuncio de «sin comisión de mantenimiento» puede ocultar otras comisiones. Para comparar hay que sumar todo lo que se paga en un año según el uso.

LA NORMA DICE

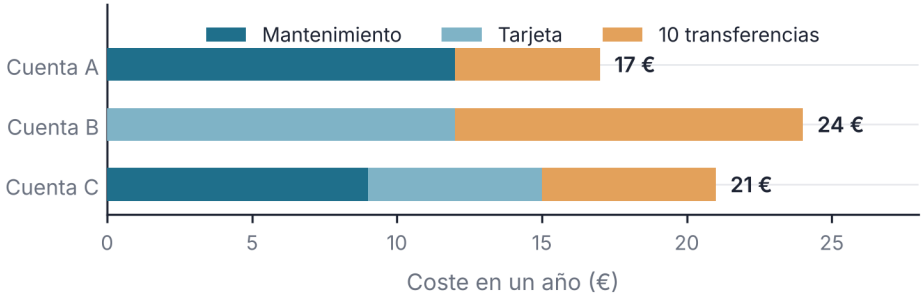
«Las cuentas de pago básicas permitirán al cliente, al menos, ejecutar una cantidad ilimitada de operaciones de los siguientes servicios: a) Apertura, utilización y cierre de cuenta. b) Depósito de fondos. c) Retirada de dinero en efectivo [...]»
Real Decreto-ley 19/2017, sobre cuentas de pago básicas, art. 8.1. Solo para personas físicas consumidoras (art. 2.a).

Caso · Tres cuentas para la asociación

La asociación de familias hace unas 10 transferencias al año para pagar a proveedores y necesita una tarjeta. Tiene tres ofertas y quiere saber cuál cuesta menos en un año.

Cuenta	Mantenimiento	Tarjeta	Cada transferencia
A	1,00 € al mes	gratis	0,50 €
B	gratis	12,00 € al año	1,20 €
C	0,75 € al mes	6,00 € al año	0,60 €

Paso 1. Calcula el mantenimiento de un año: A, 1,00 × 12 = 12,00 €; B, 0 €; C, 0,75 × 12 = 9,00 €. **Paso 2.** Suma la tarjeta: A, 0 €; B, 12,00 €; C, 6,00 €. **Paso 3.** Calcula las 10 transferencias: A, 0,50 × 10 = 5,00 €; B, 1,20 × 10 = 12,00 €; C, 0,60 × 10 = 6,00 €. **Paso 4.** Suma todo: A, 12,00 + 0 + 5,00 = 17,00 €; B, 0 + 12,00 + 12,00 = 24,00 €; C, 9,00 + 6,00 + 6,00 = 21,00 €. **Resultado: la cuenta A cuesta 17,00 € al año, la C 21,00 € y la B 24,00 €. Qué significa:** la cuenta que se anuncia «sin comisión de mantenimiento» es la más cara. El límite: son tarifas básicas, sin condiciones de saldo ni de vinculación; con 20 transferencias saldría A, 22,00 €; B, 36,00 €; C, 27,00 €.



Datos ficticios · una asociación que hace 10 transferencias al año

Figura 4.1. Coste en un año de tres cuentas para 10 transferencias

ACTIVIDADES

1. Une cada necesidad con el medio de pago más adecuado: a) pagar un bocadillo de 2,50 €; b) cobrar un recibo mensual; c) pagar a un proveedor de otra ciudad; d) comprar en internet sin dar los datos de la cuenta.
2. Explica con tus palabras la diferencia entre una tarjeta de débito y una de crédito. ¿Cuál de las dos supone pedir dinero prestado?
3. Con los datos del caso, calcula cuánto costaría cada cuenta si la asociación hiciera 20 transferencias al año.
4. *Amplía.* Un anuncio dice «sin comisión de mantenimiento». Escribe tres preguntas que harías antes de elegir esa cuenta.

4.2 Quién protege tu dinero

Dejar el dinero en una entidad exige confianza. Esa confianza se apoya en quienes vigilan y en una garantía por si algo falla.

Las entidades de crédito no actúan sin control. En España la supervisión bancaria se hace dentro del Mecanismo Único de Supervisión: el **BCE** supervisa directamente a los bancos más grandes y el **Banco de España**, banco central español, a los demás, y ambos cooperan. Para dudas o quejas sobre una entidad hay un portal del cliente bancario con explicaciones y un servicio de reclamaciones. Para los valores y las inversiones, la autoridad es la **Comisión Nacional del Mercado de Valores (CNMV)**, que vigila los mercados y a las empresas que ofrecen productos de inversión.

Aun así, una entidad puede tener problemas. Para esos casos existe el **Fondo de Garantía de Depósitos (FGD)**: devuelve a los clientes su dinero hasta un límite si una entidad adherida no puede hacerlo. El límite es de 100.000 euros por titular y por entidad. Eso significa que el dinero repartido en cuentas distintas de la misma entidad se suma, y que si tienes más de 100.000 euros en una sola, lo que pasa del límite no está protegido. Por eso, cuando una cantidad es grande, conviene saber en qué entidades está y cuánto hay en cada una.

LA NORMA DICE

«El importe garantizado de los depósitos tendrá como límite la cuantía de 100.000 euros [...]»
Real Decreto-ley 16/2011, por el que se crea el Fondo de Garantía de Depósitos de Entidades de Crédito, art. 10.1.

Dato

El Fondo de Garantía de Depósitos garantiza, en general, hasta 100.000 € por titular y entidad. Esa garantía es distinta de la de quien ha confiado valores a una entidad, que tiene su propio límite de hasta 100.000 €.
Fuente: Fondo de Garantía de Depósitos, www.fgd.es (consulta: 11/2026); Real Decreto-ley 16/2011, art. 10.

La protección tiene que ver con la entidad, no con tus decisiones: el FGD no es un seguro antifraude: es una garantía frente a la quiebra de la entidad. Si hay una operación no autorizada pueden existir derechos de devolución y vías de reclamación distintas, y hay que avisar al banco cuanto antes. Los fraudes por internet o por teléfono suelen empezar con un mensaje que dice ser de tu banco, con urgencia y un enlace. La regla es sencilla: una entidad de verdad no te pide por mensaje tu clave ni el código que recibes en el móvil. Si dudas, no pulses el enlace y llama al número que aparece en tu tarjeta o en la web oficial.

Caso · ¿Todo el dinero está protegido?

Una persona adulta tiene en la misma entidad 85.000 € en una cuenta y 40.000 € en un depósito. Queremos saber cuánto está protegido por el FGD y cuánto no.

Concepto	Cálculo	Importe
Dinero total en la entidad	85.000 + 40.000	125.000 €
Límite de la garantía	por titular y entidad	100.000 €
Dinero por encima del límite	125.000 − 100.000	25.000 €

Paso 1. Suma lo que tiene en la misma entidad: 85.000 + 40.000 = 125.000 €. **Paso 2.** Compara con el límite de 100.000 €: protegido, 100.000 €. **Paso 3.** Calcula lo que queda fuera: 125.000 − 100.000 = 25.000 €. **Resultado: quedan protegidos 100.000 € y 25.000 € sin proteger. Qué significa:** repartir depósitos entre entidades distintas cubiertas puede ampliar lo protegido, con el límite por titular y entidad. El límite: el caso es ficticio y la garantía tiene reglas particulares que se consultan en el FGD.

ACTIVIDADES

5. Explica qué hace el Banco de España y qué hace la CNMV. ¿A cuál acudirías si dudas de una oferta de inversión?
6. Una persona adulta tiene 70.000 € en una cuenta y 45.000 € en un depósito de la misma entidad. Calcula cuánto está protegido y cuánto no.
7. *Amplía.* Recibes este mensaje: «Su cuenta se bloqueará hoy. Pulse aquí e introduzca su clave». Escribe tres señales de que puede ser un fraude y qué harías.

4.3 Préstamos e hipotecas

Pedir dinero prestado suele costar dinero y siempre obliga a devolver lo acordado. Los préstamos los piden personas adultas.

Un **préstamo** es dinero que una entidad entrega a alguien, que se compromete a devolverlo con intereses en un plazo. Se llama **capital** al dinero prestado, **tipo de interés** al porcentaje que se paga por usarlo y **plazo** al tiempo en que hay que devolverlo. La **hipoteca** es un préstamo muy grande, para comprar una vivienda, que se garantiza con la propia vivienda: si no se paga, la entidad puede reclamarla. Por eso conviene tener claro, antes, que la cuota mensual cabe en el presupuesto. Por regla general, las personas menores no contratan préstamos por sí solas: los firman adultos, y las decisiones de una familia afectan a toda la familia.

Pongamos un ejemplo genérico: una familia adulta pide 90.000 € de hipoteca a 25 años. Deberá pagar la cuota durante muchos años aunque cambien sus ingresos, y por eso conviene que quien firma comprenda cuánto pagará en total, no solo cada mes.

Aquí usaremos el **interés simple**: capital × tipo × años. Pero el interés no es el único coste. Pueden añadirse una **comisión de apertura**, un seguro obligatorio o las comisiones por cancelar antes. Lo que de verdad se paga es el **coste total**: todo lo que se devuelve menos el capital recibido. Para comparar ofertas, la ley obliga a dar un porcentaje que reúne el coste anual, la **TAE** (tasa anual equivalente): aquí solo la usaremos como idea, el porcentaje que ayuda a comparar ofertas distintas.

LA NORMA DICE

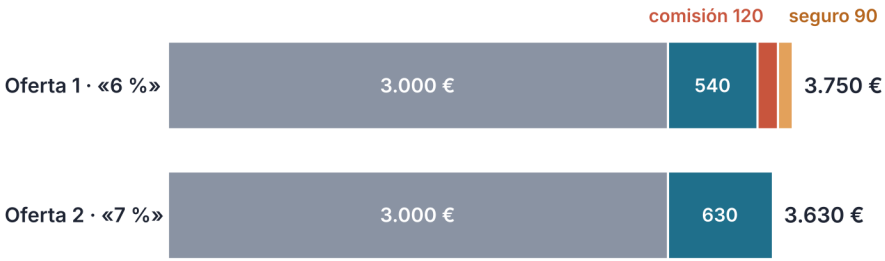
«El prestamista [...] deberán facilitar de forma gratuita al consumidor, con la debida antelación y antes de que el consumidor asuma cualquier obligación [...], la información que sea precisa para comparar las diversas ofertas y adoptar una decisión informada [...]»
Ley 16/2011, de contratos de crédito al consumo, art. 10.1.

Caso · Dos ofertas para un préstamo

Un vecino adulto necesita 3.000 € para reformar el baño de su casa y devolverlos en 3 años. Le ofrecen dos préstamos. La oferta 1 dice «6 %» pero lleva una comisión de apertura del 4 % y un seguro de 90 €. La oferta 2 dice «7 %» y no lleva más gastos. Queremos saber cuál cuesta menos.

Concepto	Oferta 1	Oferta 2
Intereses (3.000 × tipo × 3)	540,00 €	630,00 €
Comisión de apertura (4 %)	120,00 €	0,00 €
Seguro	90,00 €	0,00 €
Coste total	750,00 €	630,00 €
Total a devolver	3.750,00 €	3.630,00 €

Paso 1. Calcula los intereses de la oferta 1: 3.000 × 0,06 × 3 = 540,00 €. Y los de la oferta 2: 3.000 × 0,07 × 3 = 630,00 €. **Paso 2.** Calcula la comisión de la oferta 1: 3.000 × 0,04 = 120,00 €. Suma el seguro de 90,00 €. **Paso 3.** Suma el coste total de la oferta 1: 540,00 + 120,00 + 90,00 = 750,00 €. La oferta 2 cuesta 630,00 €. **Paso 4.** Calcula el total a devolver: 3.000 + 750 = 3.750 € y 3.000 + 630 = 3.630 €. La diferencia es de 120,00 €. **Resultado: la oferta del «6 %» cuesta 120,00 € más que la del «7 %». Qué significa:** el tipo más bajo no es siempre la oferta más barata, porque las comisiones y los seguros cuentan. El límite: con interés simple es una simplificación; el coste total y la TAE reales se calculan con otras fórmulas y con las condiciones del contrato.



Oferta 1: intereses 540 € + comisión 120 € + seguro 90 €. Oferta 2: intereses 630 €, sin más gastos.

Se devuelven 120 € más con la oferta que parecía más barata.

Datos ficticios · préstamo de una persona adulta: 3.000 € a 3 años, interés simple

Figura 4.2. Totales hipotéticos de cada oferta de 3.000 € a 3 años, no cuotas

ACTIVIDADES

8. Explica con tus palabras qué es una hipoteca y qué significa que la vivienda sea su garantía. ¿Por qué debe pensarse antes de firmar?

9. Una persona adulta pide 2.000 € a 2 años al 5 % de interés simple y paga una comisión de apertura del 2 %. Calcula los intereses, la comisión y el total a devolver.

10. En el caso del vecino, calcula el importe mensual medio de cada oferta (total / 36 meses; no es una cuota real). ¿Cuál es más bajo y cuál tiene menos coste total?

11. *Amplía.* ¿Por qué puede resultar caro pagar un préstamo con una tarjeta de crédito si no se devuelve a tiempo? Escribe dos preguntas que harías sobre el tipo de interés.

4.4 Riesgo y rentabilidad

Invertir es destinar dinero a un activo esperando un rendimiento que no está garantizado. Cuanto más promete, más hay que preguntar.

Invertir es destinar dinero a algo que puede dar un beneficio en el futuro: un depósito, un fondo, acciones o bonos. La **rentabilidad** es la ganancia que se obtiene respecto al dinero invertido, y se expresa en porcentaje. El **riesgo** es la posibilidad de ganar menos de lo esperado, o de perder parte o todo el dinero. La **liquidez** es la facilidad para convertir la inversión en dinero cuando se necesita. Casi siempre, una rentabilidad alta va con un riesgo alto: si alguien promete mucho y sin riesgo, hay motivos para desconfiar. Ninguna inversión es buena o mala en sí misma: depende de cuánto riesgo se puede asumir y durante cuánto tiempo. Quien no puede permitirse perder el dinero no debería ponerlo en un producto donde puede perderse.

Un depósito a tipo fijo puede ofrecer un interés pactado y, si es elegible y la entidad está cubierta, tiene la garantía del FGD dentro de sus límites. Los **fondos de inversión** reúnen el dinero de muchas personas para comprar varios activos a la vez. Las **acciones** son partes de una empresa: su precio sube y baja. **Diversificar** es repartir el dinero en productos distintos para no depender de uno solo. Es una forma de prudencia, no una garantía. Por eso se habla de «no poner todos los huevos en la misma cesta». También conviene variar el tipo de producto.

Los **criptoactivos** son representaciones digitales de valor que se transfieren por internet. Su precio puede subir mucho y caer mucho, y por eso los tomamos aquí como ejemplo de riesgo, no como recomendación. Si un criptoactivo sube un 60 % un mes y baja un 50 % el siguiente, quien invirtió 1.000 € pasa a tener 1.600 € y luego 800 €: ha perdido un 20 % aunque «subió» y «bajó» casi lo mismo.

También importa el **plazo**: lo que se necesita pronto no debería estar en un producto cuyo precio puede caer justo ese mes. Y conviene preguntarse para qué es el dinero. Una asociación que tiene que pagar una factura en marzo no puede esperar a que un producto se recupere en dos años.

DATO

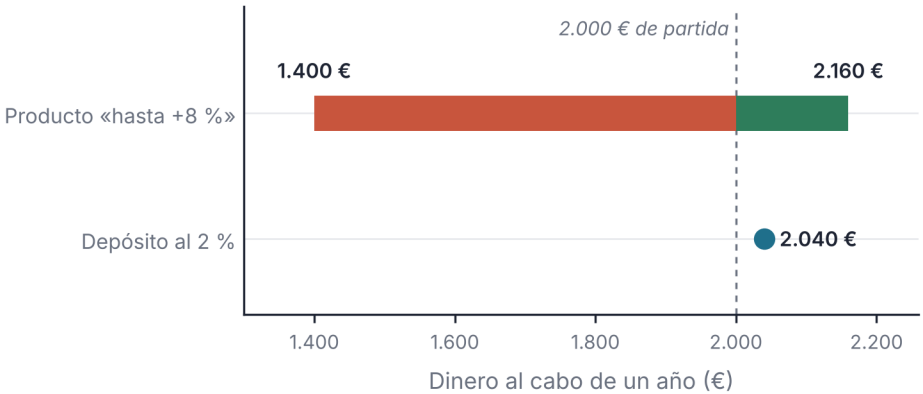
Las autoridades europeas de supervisión financiera (EBA, ESMA y EIOPA) advirtieron de que los criptoactivos no son adecuados para la mayoría de los consumidores minoristas, tampoco como medio de pago. La CNMV, el Banco de España y la Dirección General de Seguros y Fondos de Pensiones suscribieron la advertencia.
Fuente: Banco de España, Portal del Cliente Bancario, blog, 21/03/2022 (consulta: 11/2026).

Caso · Dos opciones para 2.000 €

Una asociación formada por personas adultas tiene 2.000 € de ahorro y estudia dos opciones durante un año: un depósito al 2 %, y un producto que anuncia «hasta un 8 %» pero que, en el peor caso, pierde un 30 %. Queremos saber qué puede ocurrir con cada una.

Opción	Cálculo	Dinero al final
Depósito al 2 %	2.000 × 1,02	2.040,00 €
Producto, mejor caso (+8 %)	2.000 × 1,08	2.160,00 €
Producto, peor caso (−30 %)	2.000 × 0,70	1.400,00 €

Paso 1. Calcula el depósito: 2.000 × 0,02 = 40,00 € de interés, es decir, 2.040,00 €. **Paso 2.** Calcula el mejor caso del producto: 2.000 × 0,08 = 160,00 € de ganancia, es decir, 2.160,00 €. **Paso 3.** Calcula el peor caso: 2.000 × 0,30 = 600,00 € de pérdida, es decir, 1.400,00 €. **Resultado: el depósito da 40,00 € seguros; el producto, entre +160,00 € y −600,00 €. Qué significa:** la ganancia posible es cuatro veces mayor, pero la pérdida posible es quince veces mayor que lo que ofrece el depósito. El límite: son datos ficticios; en la vida real hay más casos posibles entre el mejor y el peor.



Datos ficticios · producto: peor caso −30 %, mejor caso +8 %

Figura 4.3. Qué puede pasar con 2.000 € en un año según el producto

REVISA LA IA

Respuesta simulada de un asistente de IA: «Este producto garantiza una rentabilidad del 12 % anual, así que no tiene ningún riesgo y es mejor que un depósito».
Qué comprobar. ¿Quién garantiza esa rentabilidad? ¿Está protegido por el FGD o no? ¿Puede una rentabilidad alta ir sin riesgo? ¿Qué consultarías en la CNMV o en el Banco de España? Reescribe la respuesta de forma prudente.

ACTIVIDADES

12. Define rentabilidad, riesgo y liquidez con un ejemplo de cada uno.
13. Con 500 € a un año, calcula cuánto tendrías al final con un depósito del 3 %, y con un producto que pierde un 20 % o gana un 10 %.
14. Un criptoactivo sube un 40 % y al mes siguiente baja un 40 %. Si se invirtieron 1.000 €, ¿se vuelve al punto de partida? Calcúlalo.
15. *Amplía.* Explica por qué diversificar reduce el riesgo, y por qué no lo elimina del todo.

4.5 Finanzas éticas y preguntar antes de firmar

El dinero que dejamos en una entidad no se queda quieto: se presta, se invierte y tiene efectos sobre las personas. Eso también se puede elegir.

Las **finanzas éticas** (o banca ética) son las que, además de buscar un beneficio, se preguntan para qué se usa el dinero. Suelen tener criterios como estos: **transparencia**, es decir, explicar a qué proyectos se destina el dinero; **financiar actividades con utilidad social**, como la vivienda, la cooperación o la economía social; **no apoyar actividades dañinas**; y que el beneficio sea un medio y no el único fin. Los **microcréditos** son préstamos muy pequeños para personas o proyectos que no suelen conseguir financiación en la banca habitual. No todas las entidades que usan la palabra «ético» cumplen estos criterios: comprueba qué proyectos financia, si publica informes de impacto y cómo verifica sus compromisos.

Elegir una entidad es una decisión con dos lados. El lado personal: lo que cuesta, lo que protege, lo que rinde. El lado social: qué hace la entidad con el dinero que se le confía. Para decidir, ayuda una lista de comprobación. Antes de que una persona adulta firme algo, estas son preguntas útiles. ¿Cuánto cuesta en total, con comisiones y seguros? ¿Qué pasa si no puedo pagar? ¿Puedo cancelar, y cuánto cuesta? ¿Está protegido por el FGD o por otra garantía? ¿Quién lo vigila, el Banco de España o la CNMV? ¿Para qué usa mi dinero la entidad? Y una más: ¿he leído el contrato entero, también la letra pequeña?

Preguntar no es desconfiar: es parte de la decisión. Quien ofrece un producto debe responder, y antes de firmar hay que pedir la información previa que corresponda al producto, pedir copia o borrador del contrato cuando proceda y leerlo sin prisas. Una prisa excesiva es una señal para frenar. También lo es una promesa que suena demasiado buena: si algo parece muy ventajoso, hay que preguntarse quién paga la diferencia. Y si no se entiende una cláusula, se pide que se explique con otras palabras o se consulta a otra persona de confianza antes de que nadie firme. Firmar con calma no es perder una oportunidad: es protegerse de las que no lo son.

PARA TU PROYECTO · E4

Prepara la **comparativa de cuenta del proyecto** (entrega E4 de «Nuestro barrio, mejor»). Con los datos de las tres cuentas del caso 4.1, calcula el coste de un año, elige la cuenta que recomendarías a la asociación y añade tres preguntas de la lista de comprobación. Todo son datos de ensayo: ningún alumno es titular.

ACTIVIDADES

16. Explica con tus palabras qué son las finanzas éticas y da dos criterios que las distinguen de una entidad que solo busca beneficio.
17. Elige tres preguntas de la lista de comprobación y explica por qué cada una protege a la persona que va a firmar.
18. *Amplía.* Una entidad dice ser «ética» pero no explica en qué usa el dinero. ¿Qué criterio incumple? ¿Dónde buscarías más información?

ARREGLARLO EN EL BARRIO

Preguntar antes de firmar

Era una tarde de diciembre y en el salón de actos del instituto habían puesto las sillas en círculo, como para una reunión importante. A las seis ya era de noche y las ventanas devolvían las luces del techo. Sobre la mesa baja había tres folletos, un cuaderno verde y un montón de hojas con casillas por marcar.

—Para guardar el dinero del punto de reparación hace falta una cuenta —dijo Reyes Aguado, tesorera de la asociación de familias, con las gafas en la punta de la nariz—. Vosotros no vais a gestionar la cuenta: la titular será la asociación de familias y yo la operaré como tesorera autorizada, y el dinero del grupo constará aparte, como hasta ahora. Pero elegís vosotros. Hay tres ofertas. Las he traído yo; las leéis vosotros.

Hugo cogió el primer folleto y leyó lo que venía con letras enormes.

—«Cuenta A, sin sorpresas». «Cuenta B, sin comisión de mantenimiento». La B, ¿no? Pone «sin comisión».

Martina le quitó el folleto y se fue a la letra pequeña, la que se lee con el dedo.

—Aquí abajo: tarjeta, doce euros al año. Y cada transferencia, un euro con veinte.

—¿Cuántas hacéis al año? —preguntó Iker desde su silla.

—Unas diez —contestó Reyes—. A proveedores, sobre todo.

Salma, con el bolígrafo entre los dientes, había puesto una lista de casillas sobre la rodilla y la iba rellenando: mantenimiento, tarjeta, transferencias, condiciones. Dibujó una tabla en el cuaderno y la dejó a medias.

—Hay que sumarlo todo —dijo—. Si no, no comparamos lo mismo.



En el salón de actos, Salma enseña una lista de comprobación al grupo, a Reyes y a un vecino.

Un señor de pelo gris y barba corta, sentado junto a Andrés Mora con una tarjeta de visitante colgada del cuello, había seguido la escena con una sonrisa cansada. Se llamaba Teodoro, era vecino del barrio y había venido a contarles cómo era eso de pedir dinero prestado.

—Yo no sumé —dijo—. Hace cuatro años necesitaba tres mil euros para reformar el baño de casa. Me ofrecieron dos préstamos, a tres años. Uno decía seis por ciento y el otro, siete. Firmé el del seis, claro.

—¿Y? —dijo Hugo.

—Y llevaba una comisión por abrirlo y un seguro que yo no había pedido y que venía incluido. Al final devolví tres mil setecientos cincuenta. El del siete habría sido tres mil seiscientos treinta. Ciento veinte euros más por quedarme con el número pequeño.

—¿No lo vio? —preguntó Martina.

—Estaba en el papel. Pero me dio vergüenza preguntar y no leí la última página.

Nadie se rio. En la sala solo se oía el zumbido de los fluorescentes. Iker recorrió con el dedo la lista de Salma, casilla por casilla, hasta el final.

—Y si hubiera preguntado, ¿qué habría tenido que preguntar?

—Eso es lo que no sé decir —admitió Teodoro—. Por eso estoy aquí.

—Entonces «sin comisión» no quiere decir «gratis» —dijo Hugo.

—Quiere decir que esa comisión no, y que las otras ya las miraremos —contestó Reyes.

Reyes sacó el móvil y enseñó cómo se pagaba con él en la tienda de la esquina, sin tarjeta, acercando el teléfono al terminal. Hugo preguntó si eso era más seguro o menos. Reyes dijo que dependía de cómo se protegiera el teléfono y que había que tener un cuidado distinto, no menos cuidado. Hugo apuntó «cuidado» con tres admiraciones. Iker asintió. Martina volvió al folleto de la cuenta C y encontró un asterisco con una condición: un saldo medio mínimo de trescientos euros, o la comisión subía. El folleto no decía cuánto.

—¿Y si nunca llegamos a trescientos? —preguntó.

—Eso cambia la cuenta —dijo Reyes—. Falta ese dato y hay que pedirlo a la entidad antes de decidir. Tenéis que mirarlo vosotros; yo no lo he mirado por vosotros.

Andrés, que había escuchado sin escribir, dejó el bolígrafo sobre la carpeta y habló sin mirar a nadie en concreto.

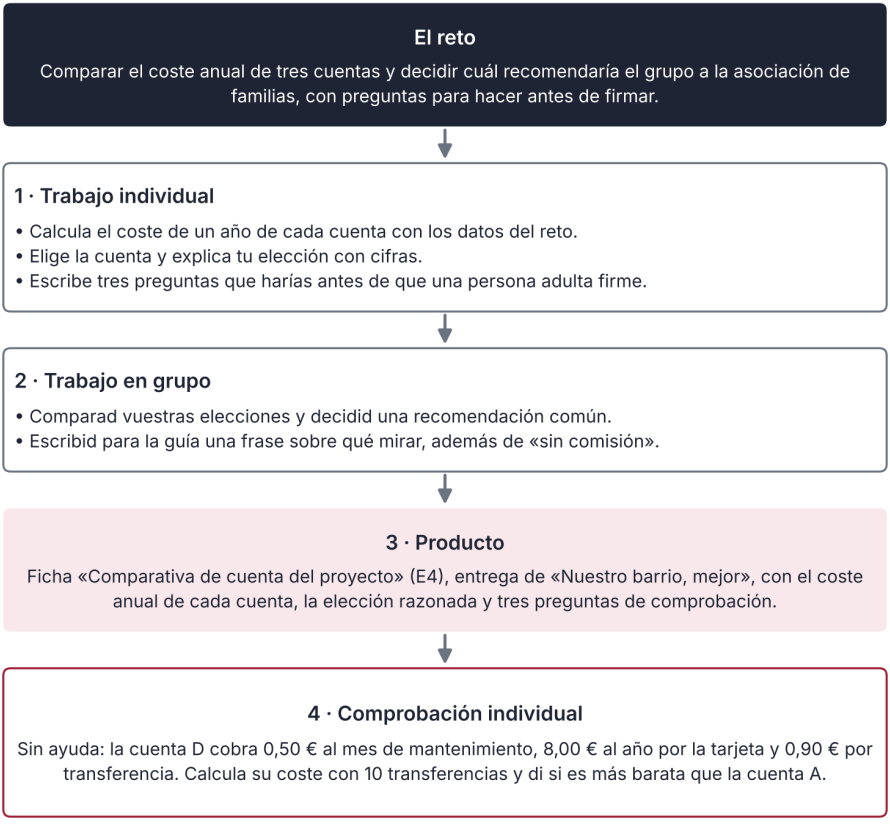
—Antes de que una persona adulta firme por vosotros, ¿qué le preguntaríais a quien os ofrece el producto?

Nadie contestó enseguida. Salma miró su lista, Iker su móvil, Hugo el folleto de las letras enormes. Fuera, alguien cerró una puerta, y las luces del salón se reflejaron un momento en el cristal vacío.

SITUACIÓN DE APRENDIZAJE

Comparativa de cuenta del proyecto

Reto. Comparar el coste anual de tres cuentas y decidir cuál recomendaría el grupo a la asociación de familias, con preguntas para hacer antes de firmar. **Producto.** Ficha «Comparativa de cuenta del proyecto» (E4), entrega de «Nuestro barrio, mejor», con el coste anual de cada cuenta, la elección razonada y tres preguntas de comprobación. **Datos.** Uso de la asociación: 10 transferencias y 1 tarjeta al año. Cuenta A: 1,00 € al mes de mantenimiento, tarjeta gratis, 0,50 € por transferencia. Cuenta B: sin mantenimiento, tarjeta 12,00 € al año, 1,20 € por transferencia. Cuenta C: 0,75 € al mes de mantenimiento, tarjeta 6,00 € al año, 0,60 € por transferencia; con saldo medio igual o superior a 300 € el coste base es el indicado; con saldo inferior, la comisión adicional es un dato pendiente de comprobar con la entidad. La cuenta estará a nombre de la asociación de familias, representada por su tesorera, Reyes Aguado. **Comprobación individual.** Sin ayuda: la cuenta D cobra 0,50 € al mes de mantenimiento, 8,00 € al año por la tarjeta y 0,90 € por transferencia. Calcula su coste con 10 transferencias y di si es más barata que la cuenta A.



Así se desarrolla la situación de aprendizaje

INFORME

Qué protege el Fondo de Garantía de Depósitos

En las cuentas a la vista el saldo puede pedirse de inmediato; en los depósitos a plazo hay que atender al vencimiento y a las condiciones de retirada anticipada. Pero ¿qué ocurre si la entidad no puede devolver el dinero? Para esos casos existe el Fondo de Garantía de Depósitos de Entidades de Crédito. El fondo unificado actual se creó en 2011 con un real decreto-ley, al reunir sistemas anteriores: en España había fondos de garantía desde 1977.

Qué cubre

El fondo devuelve a los depositantes su dinero hasta un límite. El real decreto-ley fija 100.000 euros, y el propio fondo lo resume diciendo que garantiza, en general, hasta 100.000 euros por titular y entidad. Si una persona tiene 60.000 euros en una cuenta y 30.000 en un depósito de la misma entidad, los 90.000 entran en la garantía. Si tiene 125.000 euros, quedan 25.000 fuera. Para cantidades más grandes, una solución prudente es repartirlas entre entidades distintas cubiertas.

Cuándo se amplía la garantía

Durante tres meses desde que se abonan, se garantizan sin tope de importe los depósitos que proceden de la venta de una vivienda privada, de pagos puntuales ligados a la jubilación, el despido, el matrimonio, el divorcio, la invalidez o el fallecimiento, y de prestaciones de seguros o indemnizaciones por un delito o un error judicial. Son excepciones con reglas propias: conviene consultar el detalle en la fuente. La garantía de valores es distinta. El importe garantizado a quienes han confiado a la entidad valores o instrumentos financieros es independiente del anterior y alcanza, como máximo, 100.000 euros. No significa que una inversión esté asegurada contra pérdidas, sino que se garantiza su devolución si la entidad no puede hacerlo. Para otros servicios de inversión existe otro régimen, que debe comprobarse aparte.

Qué no cubre

No evita que los precios suban, no es un seguro contra el fraude y no convierte en seguro un producto que no lo es. Tampoco decide qué entidad es mejor: para eso hay que mirar lo que cuesta, qué ofrece y qué hace con el dinero. La garantía es una red de seguridad, no un motivo para dejar de preguntar. Sabemos el límite y qué cubre en general; no sabemos, sin consultar el caso, si una situación concreta entra en una excepción. Por eso hay que preguntar a la entidad y comprobar en la web del fondo antes de decidir.

Fuente: Real Decreto-ley 16/2011, de 14 de octubre, arts. 1, 3 y 10 (BOE-A-2011-16173); Fondo de Garantía de Depósitos, www.fgd.es (consulta: 11/2026).

ACTIVIDADES

19. (comprensión) Cuenta qué le pasa a Teodoro y qué dudas se plantea el grupo antes de elegir una cuenta. ¿Qué dato falta del folleto de la cuenta C? ¿Qué pregunta les deja Andrés al final?
20. (cálculo) Con los datos del episodio, calcula el coste total de cada oferta de préstamo, la diferencia entre las dos y qué porcentaje del capital suponen los 120 € de diferencia. Explica por qué Teodoro no vio la diferencia a simple vista y qué habría tenido que mirar en el papel.
21. (aplicación) La cuenta C sube la comisión si el saldo medio es inferior a 300 €. Si el grupo cree que a veces tendrá 250 € y la comisión adicional no figura en el folleto, ¿qué debería preguntar a la entidad? Escribe dos preguntas y explica por qué el resultado de la comparación puede cambiar.
22. (documento) Lee esta ficha: «Préstamo de 1.500 €. Plazo: 2 años. Tipo: 5 % anual. Comisión de apertura: 3 %. Seguro: 40 €». Calcula intereses, comisión, coste total y total a devolver, y compáralo con una oferta del 6 % sin comisión ni seguro. ¿Cuál es más barata y por cuánto? Escribe la respuesta en una frase que pueda entender alguien que no sepa de préstamos.
23. (datos) Una familia adulta tiene 95.000 € en una cuenta y 15.000 € en un depósito de la misma entidad. Calcula cuánto está protegido por el Fondo de Garantía de Depósitos y cuánto no, y cuánto quedaría protegido si repartiera el dinero entre dos entidades cubiertas, y propón una forma de reducir el riesgo, indicando qué tendrías que comprobar antes.
24. Revisa esta respuesta simulada de un asistente de IA: «Si el anuncio dice "sin comisiones", no hay que leer nada más, porque el contrato no puede cobrarte nada». ¿Qué comprobarías, dónde lo comprobarías y qué corregirías? Escribe una frase correcta y di qué dato del contrato revisarías primero.
25. (datos) Una asociación formada por personas adultas tiene 3.000 € y compara tres productos a un año. Calcula, para cada uno, cuánto tendría al final en el mejor y en el peor caso. ¿Cuál elegirías si el dinero hiciera falta dentro de seis meses? Explica por qué.

Producto	Rentabilidad	Garantía	Peor caso
Depósito A	2,0 %	Fondo de Garantía de Depósitos	0 %
Depósito B	2,5 %	Fondo de Garantía de Depósitos	0 %
Producto C	hasta 6,0 %	Ninguna	−25 %

25. (transferencia individual, sin ayuda) Elige una oferta de cuenta, tarjeta o préstamo de un folleto o de la web de una institución (o inventa una verosímil), sin usar datos de tu familia, y anota de dónde sale cada dato. Calcula su coste en un año o en el plazo, y escribe tres preguntas que harías antes de que una persona adulta firme.

ESQUEMA



RESUMEN

Una **entidad de crédito** guarda el dinero en **cuentas** y ofrece **tarjetas** y otros medios de pago que pueden llevar una **comisión**: hay que sumar las que correspondan para comparar de verdad. El **BCE** y el **Banco de España** supervisan las entidades bancarias según sus competencias y la **CNMV**, los mercados de valores. El **Fondo de Garantía de Depósitos** devuelve hasta 100.000 euros por titular y entidad si una entidad no puede hacerlo. Un **préstamo** se devuelve con intereses y su **coste total** incluye comisiones y seguros: con 3.000 euros a tres años, la oferta del «6 %» costó 750 euros y la del «7 %», 630. La **hipoteca** es un préstamo garantizado con un inmueble, y la **TAE** ayuda a comparar ofertas. Quien invierte distingue **rentabilidad**, **riesgo** y **liquidez**: casi siempre, más rentabilidad significa más riesgo. Las **finanzas éticas** añaden una pregunta: para qué se usa el dinero. Antes de que una persona adulta firme conviene preguntar el coste total, qué pasa si no se puede pagar, si se puede cancelar y quién vigila la entidad; y quien ofrece el producto debe responder.

Para repasar

- ¿Qué diferencia hay entre el coste y el total a devolver?
- ¿Qué cubre el fondo de garantía y qué no?
- ¿Quién es el titular de la cuenta del proyecto?
- ¿Qué tres preguntas haces antes de firmar?



UNIDAD 5

La economía social

Arreglarlo en el barrio · La silla que volvió

EN ESTA UNIDAD APRENDERÁS A…

- Nombrar los tipos de organizaciones que forman la economía social y decir en qué se parecen.
- Explicar qué significa «una persona, un voto» y compararlo con el voto por acciones.
- Calcular, en un ejemplo simplificado, qué parte del excedente de una cooperativa va a fondos y qué parte podría destinarse a retornos, y describir los pasos y los roles para constituir una cooperativa o una asociación.
- Distinguir una asociación, una cooperativa y una empresa mercantil.
- Separar la responsabilidad social real de la publicidad, y reconocer qué hace «justo» a un comercio justo.

SITUACIÓN DE PARTIDA

Es diciembre en 3.º B del IES Ribera Norte de Valdelana. Andrés Mora ha pedido una ficha sobre «un comercio del barrio». Martina ha elegido la tapicería de Teresa Navas, que arregla sillas y sofás y forma parte de una cooperativa de cuatro oficios. Las personas también pueden organizarse para trabajar y decidir juntas. Martina quiere entender cómo se decide en un sitio así y cómo se reparte lo que sobra. Andrés no le da la respuesta: le pregunta qué va a preguntar y cómo comprobará lo que le cuenten.

PARA EMPEZAR

1. Piensa en un negocio de tu barrio. ¿Quién decide qué se hace y para qué se usa el dinero que sobra?
2. En tu clase, ¿cómo decidís algo cuando hay que votar? ¿Vale igual el voto de todas las personas?
3. ¿Puede una organización ganar dinero y a la vez tener otro objetivo, como ayudar a alguien? Pon un ejemplo.
4. Cuando compras algo, ¿miras quién lo ha producido y qué información hay sobre sus condiciones de trabajo?



Economía social

5.1



Cooperativas

5.2



Asociaciones

5.3



RSC

5.4



Comercio justo

5.5

5.1 Qué es la economía social

Hay empresas y organizaciones que existen para algo más que repartir beneficios. Se llaman de economía social.

Muchas empresas mercantiles buscan beneficios para sus propietarios; sus reglas de decisión dependen de su forma jurídica, sus estatutos y la ley, y en muchas pesa más quien aporta más capital. Otras organizaciones no. Una **entidad de economía social** es una organización que pone a las personas y a su fin social por delante del capital. El **capital** es lo que aportan las personas socias (dinero, bienes o derechos) para financiar la entidad; en una cooperativa es el capital social.

Fíjate en el barrio. Una cooperativa de oficios no se crea para enriquecer a un dueño, sino para trabajar juntos y dar un servicio que falta. Las asociaciones y fundaciones forman parte de la economía social si hacen actividad económica y cumplen los principios legales. Gestionan dinero, pero con otras reglas. Pagan facturas, compran material y a veces contratan a personas. La diferencia está en quién decide y en qué se hace con lo que sobra.

Estas organizaciones comparten cuatro ideas. Primera: **las personas y el fin social van antes que el capital**, y se decide de forma participativa. Segunda: **los resultados se aplican principalmente según el trabajo** o el servicio aportado, o al fin social. Tercera: **hay solidaridad** con quienes forman la entidad y con el barrio. Cuarta: **hay independencia** respecto a los poderes públicos. Por ejemplo, una cooperativa puede preferir contratar a gente del barrio o formar a quien lo necesita, aunque salga un poco más caro.

LA NORMA DICE

«Primacía de las personas y del fin social sobre el capital».
Fuente: BOE, Ley 5/2011, de 29 de marzo, de Economía Social, art. 4 a) (consulta: 11/2026).

Es el primer principio de la ley: las personas y sus fines van antes que el dinero.

Un ejemplo. Seis vecinos montan una lavandería. Como sociedad mercantil, cada uno es dueño según el dinero que puso. Como cooperativa de personas consumidoras, las socias la usan, participan en las decisiones según la ley y los estatutos y pueden tener ventajas según su uso, no según lo que pusieron.

La ley española enumera las entidades que forman parte, y la Ley 7/2022 de Economía Social de Aragón (art. 5) también: cooperativas, mutualidades, fundaciones y asociaciones que hacen actividad económica, sociedades laborales, empresas de inserción, centros especiales de empleo, sociedades agrarias de transformación y plataformas tecnológicas creadas por autónomos, cooperativas, asociaciones y entidades de economía social aragonesas. Todas han de seguir los principios anteriores. No se define por el tipo de negocio, sino por cómo se decide y para qué se usa el dinero.



Figura 5.1. Las familias de la economía social y lo que tienen en común

CLAVE

Las personas y el fin social van antes que el capital. Se decide según la ley y los estatutos, y los resultados se aplican principalmente según el trabajo o el servicio aportado, o al fin social.

Ser de economía social no significa ser pobre ni ser gratuito: una cooperativa puede ganar mucho dinero. Tampoco significa ser «mejor»: una cooperativa puede equivocarse y una empresa mercantil, tratar muy bien a su plantilla. Una entidad no lo es por decirlo en su publicidad: hay que mirar los hechos.

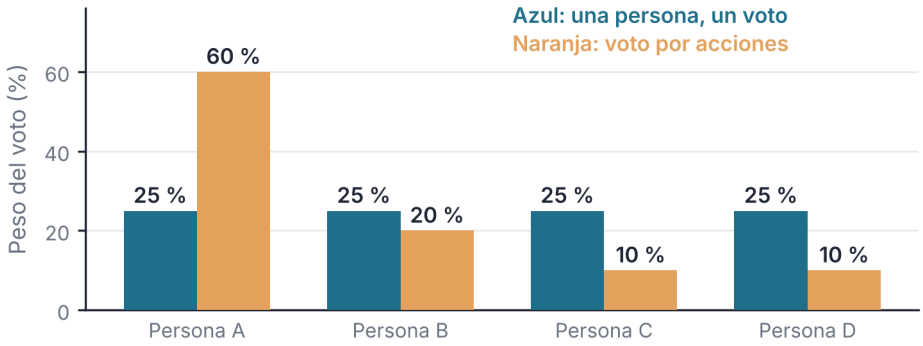
Veamos qué significa «una persona, un voto». Como regla general, en una cooperativa cada socio tiene un voto, aporte mucho o poco (en algunas clases, los estatutos pueden prever un voto ponderado con límites). En el ejemplo suponemos una sociedad por acciones con un voto por acción y acuerdos por mayoría simple del capital que vota; la ley admite otras fórmulas. Quien tiene más acciones, decide más. Los dos sistemas son legales, pero producen decisiones distintas.

Caso · Una persona, un voto

La cooperativa de oficios «Oficios del Ribera» tiene cuatro socios y quiere comprar una máquina de coser industrial de 1.800 €. Se vota en asamblea. Tres votan a favor y uno en contra. Una sociedad de 1.000 acciones, repartidas entre cuatro personas, quiere comprar la misma máquina. Las acciones son 600, 200, 100 y 100. La persona con 600 vota en contra; las otras tres, a favor.

Quién	Acciones	Porcentaje	Voto
Persona A	600	60,0 %	En contra
Persona B	200	20,0 %	A favor
Persona C	100	10,0 %	A favor
Persona D	100	10,0 %	A favor

Paso 1. En la cooperativa se cuentan personas. Hay 3 votos a favor de 4: el 75,0 %. La compra se aprueba. La máquina la paga la caja común; si se pidiera una aportación igual, serían 1.800 / 4 = 450,00 € por socio. **Paso 2.** En la sociedad se cuentan acciones. Las tres personas a favor suman 200 + 100 + 100 = 400 acciones. La persona A tiene 600, el 60,0 %. Votan en contra 600 acciones frente a 400. **Resultado: en la cooperativa se aprueba la compra; en la sociedad por acciones se rechaza, aunque tres de cuatro personas la quieren. Qué significa:** con las mismas opiniones, el sistema de voto cambia el resultado. El límite: un voto por persona no garantiza decisiones acertadas, solo que cada persona cuenta lo mismo.



Datos ficticios

Figura 5.2. La misma votación contada por personas y por acciones

ACTIVIDADES

1. Clasifica estas organizaciones del barrio como cooperativa, asociación, fundación o empresa mercantil y justifica: a) el taller de cuatro oficios cuyos socios deciden en asamblea; b) la AMPA del instituto; c) un bar de una sola familia dueña; d) una fundación inscrita que gestiona un banco de alimentos.

2. *Amplía.* Una asociación de 40 socios decide en asamblea con una persona, un voto. Sus estatutos piden más de la mitad de los votos de las personas presentes, y todas las personas presentes votan. Si asisten 22 personas, ¿cuántos votos hacen falta? ¿Y si estuvieran los 40?

5.2 Cooperativas y sociedades laborales

Una cooperativa es una empresa. Según su clase, sus socios pueden trabajar en ella, consumir sus servicios o agrupar su actividad.

Una **cooperativa** es una empresa de propiedad conjunta y gestión democrática. Sus aportaciones económicas no tienen por qué ser iguales: cuenta la persona, no el dinero. Es una empresa como otras, pero con otras reglas para decidir. Hay cooperativas de trabajo, como el taller de Teresa; de consumo, para adquirir bienes y servicios de forma conjunta y con participación de sus socias; y agrarias, para vender el aceite o el vino de varias familias.

Una **sociedad laboral** es parecida, pero tiene forma de sociedad mercantil y la mayoría del capital es de las personas que trabajan en ella. Es una manera de que quien trabaja sea también dueño. La diferencia con la cooperativa está en el voto: se vota con las participaciones del capital, y la ley pone límites para que nadie junte demasiado poder.

Las cooperativas aragonesas se rigen por el texto refundido de la Ley de Cooperativas de Aragón (Decreto Legislativo 2/2014, de 29 de agosto). Fija, entre otras cosas, qué parte de los resultados debe guardarse y qué parte se puede repartir entre los socios.

Cuando una cooperativa gana más de lo que gasta, a la diferencia se la llama **excedente**. Para simplificar, es lo que sobra al restar los gastos a los ingresos. En una cooperativa de trabajo, las socias pueden percibir anticipos por su actividad, distintos de los retornos, y las personas contratadas, un salario. En una empresa mercantil, lo que sobra puede reservarse, reinvertirse o repartirse según el capital. En una cooperativa, una parte se guarda y el resto, tras impuestos y pérdidas, puede ir a reserva voluntaria o a retornos. El reparto según el trabajo hecho se llama **retorno cooperativo**.

LA NORMA DICE

«De los excedentes del ejercicio económico previos al cálculo de los impuestos, se destinará el resultado en un treinta por ciento como mínimo a dotar los fondos obligatorios.»
Fuente: Decreto Legislativo 2/2014, texto refundido de la Ley de Cooperativas de Aragón, art. 58.1 (BOA, consulta: 11/2026).

Es decir: la cooperativa no puede repartirlo todo y guarda al menos el 30 % en dos fondos obligatorios: el de reserva, que no se reparte entre los socios, y el de educación y promoción, para formar a los socios (art. 59). El resto se reparte según la actividad de cada socio, no según su capital (art. 58.2).

Caso · El excedente de «Oficios del Ribera»

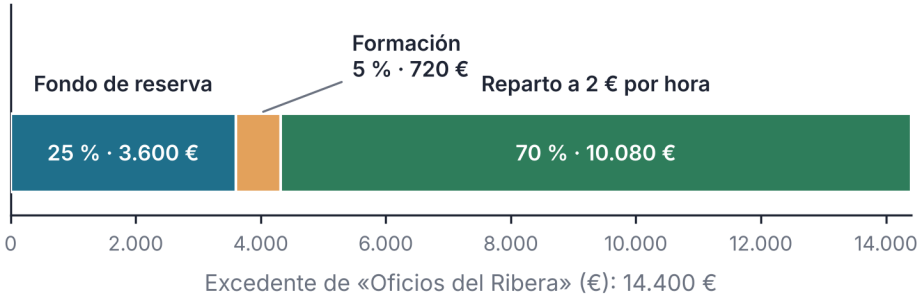
La cooperativa tiene cuatro socios, que han trabajado 5.040 horas en un año. Han facturado 96.000 € y han gastado 81.600 €. Supuesto simplificado: 14.400 € son excedentes antes del cálculo de impuestos (omitidos), sin pérdidas anteriores. La asamblea destina un 30 % conjunto a los dos fondos, 25 % a reserva y 5 % a educación y promoción (vale si la reserva no supera el doble del capital social), y el resto a retornos, a 2 € por hora trabajada.

Concepto	Cálculo	Importe
Excedente	96.000 − 81.600	14.400,00 €
Fondo de reserva (25 %)	25 % de 14.400	3.600,00 €
Educación y promoción (5 %)	5 % de 14.400	720,00 €
Para repartir	14.400 − 3.600 − 720	10.080,00 €

Paso 1. Calcula el excedente: 96.000 − 81.600 = 14.400 €. **Paso 2.** Calcula lo que se guarda: 25 % de 14.400 = 3.600 € y 5 % de 14.400 = 720 €. Juntos son el 30 %, es decir, 4.320 €: este ejemplo iguala el mínimo conjunto de la ley (art. 58.1). **Paso 3.** Calcula lo que se reparte: 14.400 − 4.320 = 10.080 €. Si se reparte a 2 € por hora, 10.080 / 2 = 5.040 horas, justo las trabajadas.

Socio	Horas	Cálculo	Reparto
Socio 1	1.680	1.680 × 2 €	3.360,00 €
Socio 2	1.260	1.260 × 2 €	2.520,00 €
Socio 3	1.260	1.260 × 2 €	2.520,00 €
Socio 4	840	840 × 2 €	1.680,00 €

Resultado: 3.600 € van al fondo de reserva, 720 € a formación y 10.080 € se reparten a 2 € por hora; la suma de los cuatro repartos es 10.080 €. Qué significa: quien más ha trabajado, más recibe, y nadie recibe por haber puesto más dinero. El límite es que los porcentajes de este caso son un supuesto y cada cooperativa debe respetar los mínimos y las reglas de su ley. Además, un año con excedente no asegura otro.



Datos ficticios

Figura 5.3. Qué se hace con el excedente de la cooperativa

ACTIVIDADES

3. Una cooperativa ficticia de tres socios ha tenido 7.200 € de excedente (sin impuestos ni pérdidas). Guardan el 25 % en reserva y el 5 % en formación y reparten el resto según las horas: 1.080, 900 y 540. Calcula cada parte, el retorno por hora trabajada y el retorno que recibe cada socio.

4. Lee las cuentas de una asociación de 150 socias: ¿qué porcentaje de las cuotas ha quedado sin gastar? ¿Puede repartirlo entre sus socias?

Concepto	Importe
Cuotas (150 × 12 €)	1.800,00 €
Gastos del año	1.500,00 €
Resultado	300,00 €

5. *Amplía.* Compara una cooperativa de trabajo y una sociedad laboral con dos parecidos y dos diferencias. Explica con un ejemplo del barrio por qué a una persona le puede interesar ser socia y no solo trabajadora contratada.

5.3 Asociaciones, fundaciones y voluntariado

No todas las organizaciones sociales hacen negocio. Algunas existen para reunirse, ayudar o defender algo. Funcionan con cuotas, donativos y trabajo.

Una **asociación** es un grupo de personas que se une para un fin común, sin buscar repartir beneficios entre sus socios. La Asociación de Comerciantes de Ribera Norte es un ejemplo. Los socios pagan una cuota y deciden en asamblea. Su tesorero, Eladio, lleva la caja. Una **fundación** es distinta: no tiene socios que voten, sino un patrimonio dedicado a un fin, que gestiona un patronato, el órgano que gobierna y representa a la fundación.

Mucho trabajo de estas entidades lo hace el **voluntariado**: personas que ayudan sin cobrar, porque quieren, por unas horas. No es un empleo ni sustituye a un trabajo con contrato. La persona voluntaria no recibe pago, aunque la entidad puede devolverle los gastos. Ejemplo: ordenar la cola en un sábado de arreglos del barrio, en un programa de una entidad, puede ser voluntariado (entre 12 y 16 años, con autorización expresa de tus padres o tutores; Ley 6/2018 de Aragón, art. 10.2 b). Trabajar en un bar todo el verano, pagado, es un empleo, y antes de los 16 años la ley lo prohíbe.

Una organización social debe ser **transparente**: sus socias tienen derecho a saber quién la dirige, cómo se decide y en qué se gasta el dinero.

Constituir una entidad. Una asociación se constituye con el acuerdo de al menos tres personas, que aprueban sus estatutos y lo formalizan en un acta fundacional (Ley Orgánica 1/2002, art. 5); con el acta adquiere personalidad jurídica. Una cooperativa aragonesa se constituye con una asamblea de promotores que aprueba los estatutos, una escritura pública ante notario y la inscripción en el Registro de Cooperativas, desde la cual tiene personalidad jurídica (Decreto Legislativo 2/2014, arts. 7, 8, 11 y 12). En el proyecto escolar firman personas adultas: la ley admite menores en una asociación solo desde los 14 años y con consentimiento documentado (LO 1/2002, art. 3 b).

Hay **roles**: presidencia (convoca y representa), secretaría (redacta las actas) y tesorería (lleva las cuentas). En el proyecto escolar podéis repartirlos por votación, tras **negociar**: cada persona dice qué necesita y se busca un acuerdo.

Rasgo	Asociación	Cooperativa	Empresa mercantil
Quién decide	Las socias, en asamblea	Las socias; en general, un voto cada una	Según sus estatutos; suele pesar el capital
Para qué existe	Un fin común	Trabajar o consumir juntas	Ganar dinero para sus dueños
Qué hace con lo que sobra	Lo dedica a sus fines	Reserva y reparto por trabajo o uso	Reinvierte, reserva o reparte según participaciones

PARA TU PROYECTO · E5

Elige un comercio u organización de tu barrio y rellena su ficha: qué tipo de organización es, quién decide, a quién beneficia y qué valor social aporta. Hazle cuatro preguntas a alguien que trabaje allí.

ACTIVIDADES

6. Aplica la tabla al proyecto «Nuestro barrio, mejor»: ¿qué es la Asociación de Comerciantes, qué es la AMPA y qué sería vuestro equipo si pidierais dinero a las familias? Justifica con una frase.
7. Una asociación ficticia recibe 25 personas voluntarias, 3 horas cada una durante 4 sábados. Calcula las horas totales. Escribe dos tareas adecuadas y una no adecuada para menores, y la autorización que necesitarían con 14 o 15 años.
8. Un grupo quiere crear una asociación. Ordena los pasos (acta fundacional, estatutos, inscripción) y reparte presidencia, secretaría y tesorería. ¿Qué haría una persona adulta y por qué?

5.4 La responsabilidad social de las empresas

Una empresa puede cuidar a las personas y al barrio. Decirlo no es hacerlo.

La **responsabilidad social de las empresas (RSC)** exige primero cumplir la ley y, además, cuidar y mejorar el efecto que tiene la actividad de la empresa en las personas y en el entorno. Puede ser tratar bien a su plantilla, reducir residuos o apoyar actividades del barrio.

Muchas empresas publican una **memoria social**: un informe donde cuentan lo que han hecho. Es útil, pero la escribe la propia empresa. Por eso hay que distinguir entre **hechos** y **publicidad**. Un hecho se puede comprobar: «entregamos 3 toneladas de cartón a un gestor; este es el justificante». Una frase publicitaria, no: «somos muy responsables». Para mirar una memoria, pregúntate si hay cifras y fechas, y si alguien de fuera puede comprobarlas.

REVISA LA IA

Respuesta simulada de un asistente de IA: «La empresa Zapatos Meseta es muy responsable: su memoria social dice que destina buena parte de su beneficio a causas sociales y que cuida el medio ambiente».
Qué comprobar. ¿Qué cifra concreta da la memoria? ¿Qué parte del beneficio es «buena parte»? ¿Quién ha comprobado lo que dice, además de la propia empresa?

ACTIVIDADES

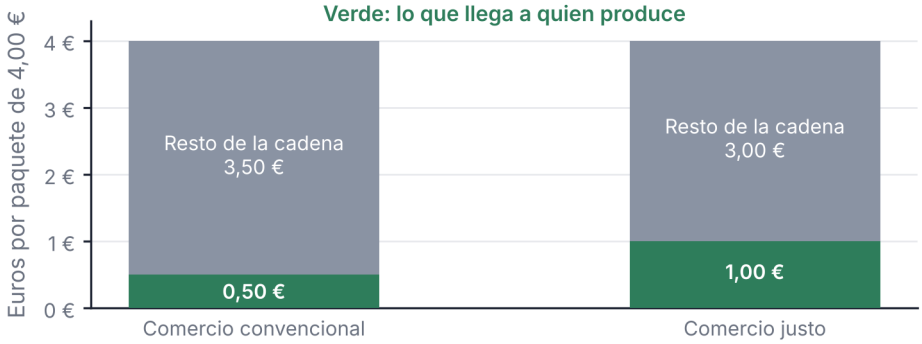
9. Con la respuesta de la caja, escribe tres preguntas que harías a la empresa y qué documento pedirías para comprobar cada una. Reescribe la frase para que sea comprobable.
10. *Amplía.* Una empresa dice: «Destinamos el 2 % de nuestro beneficio a causas sociales». Su beneficio ha sido de 50.000 €. Calcula la cantidad. ¿Qué otra información necesitarías para decir si es mucho o poco?

5.5 Comercio justo

Entre quien produce un café y quien lo toma hay mucha gente. El comercio justo mira cuánto llega a cada una.

El **comercio justo** es una forma de comprar y vender que busca relaciones comerciales más equitativas: que quien produce reciba un precio digno, con condiciones de trabajo decentes y transparencia. Un **intermediario** es quien está entre la persona que produce y la que compra: transportista, importador, tienda. Muchos cumplen funciones necesarias, pero el precio final se reparte entre costes, impuestos y márgenes: no todo es beneficio.

Piensa en un paquete de café de 4,00 €. Supongamos que en el comercio convencional quien lo cultiva recibe 0,50 € por paquete y en el comercio justo, 1,00 € (no es su beneficio neto). Son cifras de ejemplo, no valores representativos del mercado.



Datos ficticios (supuesto de trabajo)

Figura 5.4. A dónde va un paquete de café de 4,00 €: comercio convencional y comercio justo

Algunos productos llevan un **sello** que dice que cumplen unas condiciones. Un sello es de fiar cuando explica sus criterios, cómo los controla y quién lo verifica.

CÓMO DECIDIMOS

Cuando compramos, solemos fijarnos en el precio más bajo y mirarlo como si fuera «el normal». Es el **anclaje**: la primera cifra que vemos condiciona nuestra decisión. Si el café más barato cuesta 3,50 €, el de 4,00 € nos parece caro, aunque la diferencia sea de 0,50 €.

ACTIVIDADES

11. Con los datos del café, calcula qué porcentaje del precio llega a quien produce en cada caso y cuánto recibiría por 100 paquetes. ¿Qué costes y agentes podrían recibir el resto del precio?

12. *Amplía.* Un sello de comercio justo es de fiar si explica sus criterios, su sistema de control y quién lo verifica. Escribe tres preguntas para comprobarlo.

ARREGLARLO EN EL BARRIO

La silla que volvió

Era jueves, mediados de diciembre, y en la Tapicería Navas olía a cola y a tela nueva. Martina llegó con la libreta bajo el brazo. Tenía que entregar la ficha de «un comercio del barrio» y había elegido este. Andrés Mora se lo había dicho en clase: «No me traigáis lo que cuenta la web. Traedme lo que veis».

—Pasa, pasa —dijo Teresa Navas desde el fondo—. Estoy con una paciente.

La paciente era una silla de oficina negra, delante de ella sobre el banco. Teresa tiraba con las dos manos de la cremallera de la funda del asiento. Sobre la madera había cinco ruedines sueltos, una llave hexagonal y un cilindro negro con una barra plateada.



Teresa abre la funda de la silla ante Eladio, con ruedines, llave y pistón sobre el banco.

Junto a la ventana, de pie, esperaba Eladio Prieto, el de la solicitud de la plaza y tesorero de la Asociación de Comerciantes. Tenía el pelo canoso y una chaqueta azul marino, y miraba la silla con cara de visita al hospital.

—La silla es de la oficina de la asociación —explicó—. Llevaba un mes cojeando.

—No cojeaba, se hundía —corrigió Teresa sin levantar la vista—. Es el pistón. Y los ruedines, que están gastados.

Martina apuntó «pistón» y «ruedines».

—¿Cuánto cuesta arreglarla?

—Cinco ruedines, nueve con cincuenta. El pistón, catorce. Y mi trabajo, doce. —Teresa sumó con el dedo—. Treinta y cinco con cincuenta, con impuestos.

—¿Y una nueva? —preguntó Martina.

—Ochenta y nueve, con impuestos —dijo Eladio—. Me la traen mañana si quiero.

Martina escribió las dos cifras, una debajo de otra, restó en silencio y subrayó con cuidado el resultado: cincuenta y tres con cincuenta de diferencia.

—Pues eso —dijo Teresa—. Y aun así, mucha gente compra la nueva, sin pensarlo.

—¿Por qué?

—Porque es más fácil —respondió Eladio—. Una llamada y ya está. Pero la silla tiene diez años y se sienta uno muy bien en ella.

Teresa soltó la cremallera y sacó la espuma, gris y aplastada, pero aún buena: no había que cambiarla. Martina preguntó lo que había venido a preguntar.

—En mi ficha pone «Quién manda». ¿Quién manda aquí?

—Aquí no manda una sola persona. —Teresa sonrió sin dejar de mirar el asiento—. Somos cuatro socios. Yo hago tapicería; otro, carpintería; otra, zapatos, y otro, electricidad. Nos llamamos «Oficios del Ribera». Decidimos en asamblea.

—Pero alguien tendrá la última palabra.

—La asamblea. Y cada voto vale igual.

—¿Aunque tú trabajes más horas que los demás?

—Aunque trabaje más horas. Las horas se apuntan. Si al cerrar el año hay excedentes repartibles, la asamblea decide el destino. Pero cuando se vota, vale lo mismo mi voto que el de mi compañero, que solo viene por las tardes.

Martina anotó «una persona, un voto» y lo rodeó con un círculo. Miró a Eladio.

—¿Y en la asociación?

—Igual. Yo llevo la caja, pero no mando. Se propone y se vota. Esta silla la paga la asociación con las cuotas.

—¿Y las cuentas? —preguntó Martina.

—Se presentan cada año a todos los socios —dijo Eladio—. Sin eso, nadie se fía.

—¿Y si la asamblea decide mal?

Eladio sonrió.

—Pasa. Pero se decide y se corrige entre todos. Eso también cuesta tiempo.

Teresa dejó la espuma sobre el banco y se limpió las manos en el delantal.

—¿Sabes qué nos falta? Sitio. Compartimos cooperativa, pero cada oficio atiende en su local, y hay gente que no sabe a quién llamar. Llevo tiempo pensando en juntarnos un sábado al mes, todos en el mismo sitio.

—¿Dónde? —preguntó Martina.

—Hay un local vacío enfrente del bar de Pilar, el del toldo verde. Lleva meses cerrado. Si la asociación quisiera…

Eladio se encogió de hombros y dijo que habría que votarlo en la próxima asamblea, como siempre.

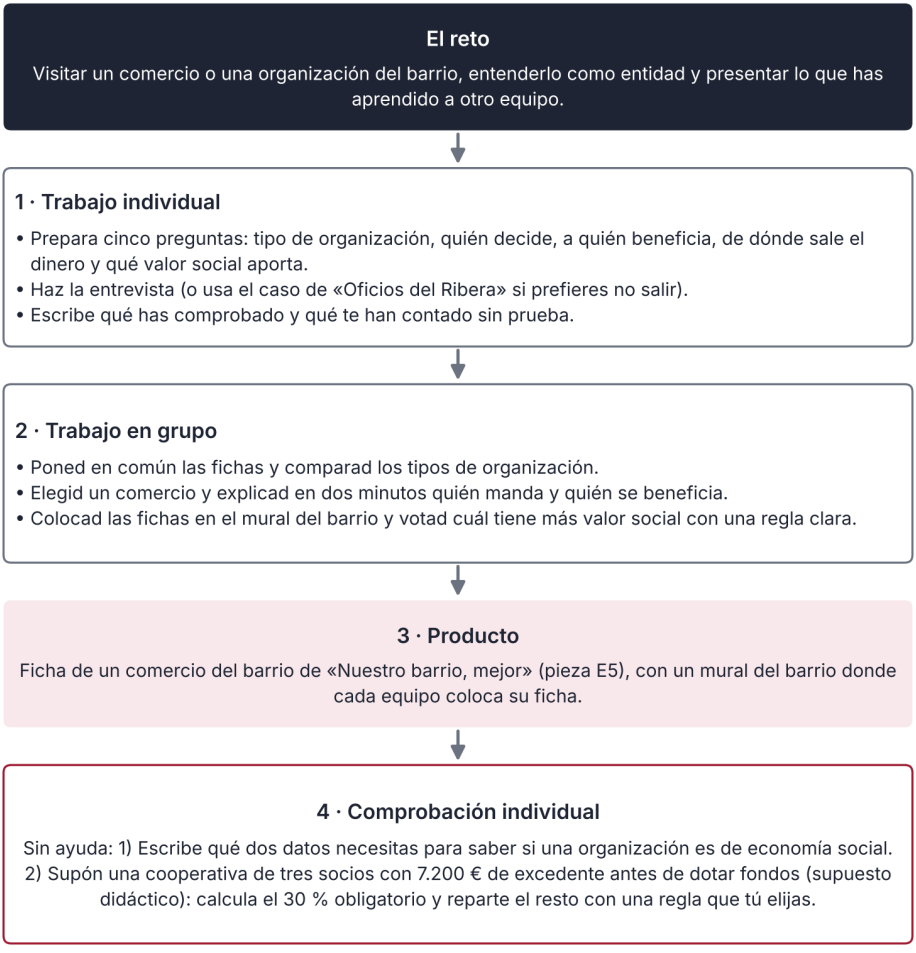
—Claro —dijo Teresa—. Siempre hay que votarlo.

Martina cerró la libreta. Debajo de «una persona, un voto» había escrito otra línea, a toda prisa: «¿Quién paga el local?». La subrayó dos veces.

SITUACIÓN DE APRENDIZAJE

Visita a un comercio

Reto. Visitar un comercio o una organización del barrio, entenderlo como entidad y presentar lo que has aprendido a otro equipo. **Producto.** Ficha de un comercio del barrio de «Nuestro barrio, mejor» (pieza E5), con un mural del barrio donde cada equipo coloca su ficha. **Datos.** Para quien prefiera no salir, caso de «Oficios del Ribera»: cuatro socios, 5.040 horas, excedente de 14.400 €, 30 % a fondos y 10.080 € a 2 € por hora; la silla de la asociación cuesta 35,50 € arreglada y 89,00 € nueva. **Comprobación individual.** Sin ayuda: 1) Escribe qué dos datos necesitas para saber si una organización es de economía social. 2) Supón una cooperativa de tres socios con 7.200 € de excedente antes de dotar fondos (supuesto didáctico): calcula el 30 % obligatorio y reparte el resto con una regla que tú elijas.



Así se desarrolla la situación de aprendizaje

INFORME

Lo que dice la ley de la economía social

La economía social suena a algo lejano. Sin embargo, tiene una ley propia en España: la Ley 5/2011, de 29 de marzo, de Economía Social. La Ley 5/2011 fue modificada por la Ley 1/2026, de 8 de abril.

La ley no la define por el sector en el que trabaja la entidad, sino por su naturaleza y por cómo funciona. Dice que las entidades siguen unos principios. El primero es la primacía de las personas y del fin social sobre el capital. El segundo, que los resultados se aplican principalmente según el trabajo aportado o el servicio prestado, y no según el capital. El tercero, la solidaridad interna y con la sociedad. El cuarto, la independencia respecto a los poderes públicos.

Después la ley enumera quién forma parte: cooperativas, mutualidades, fundaciones y asociaciones con actividad económica, sociedades laborales, empresas de inserción, centros especiales de empleo de iniciativa social, cofradías de pescadores, sociedades agrarias de transformación, empresas sociales y otras entidades singulares. No son intercambiables: los centros especiales de empleo de iniciativa social facilitan el empleo de personas con discapacidad, y las empresas de inserción desarrollan itinerarios para personas en situación o riesgo de exclusión.

Esto tiene una consecuencia práctica. Una entidad no es de economía social porque lo diga en su publicidad. Lo es si sus reglas de funcionamiento cumplen los principios. Una cooperativa en la que decidiera solo quien tiene gran parte del capital no cumpliría el espíritu de la ley.

La ley no dice que estas entidades sean mejores ni que no se equivoquen, ni que den más beneficios o menos: dice cómo deciden y para qué usan lo que ganan.

En Aragón hay más normas. La Ley 7/2022, de 1 de diciembre, de Economía Social de Aragón, define la economía social (art. 3) y enumera sus entidades (art. 5). El texto refundido de la Ley de Cooperativas de Aragón exige destinar al menos el 30 % de los excedentes previos al cálculo de impuestos a los fondos obligatorios, con las demás condiciones del art. 58.1: así una ley convierte un principio en una regla de reparto.

La ley dice «principalmente», no «solo», pero eso no autoriza un reparto sin límites: las leyes de cada entidad obligan, por ejemplo, a guardar fondos.

Queda una pregunta para pensar. Si una entidad de economía social ahorra costes porque sus socios trabajan más horas de las que cobran, ¿es solidaridad o es otra forma de exigir demasiado? La ley no responde: os toca pensarlo.

Fuente: BOE, Ley 5/2011, de 29 de marzo, de Economía Social, arts. 4 y 5, en la redacción dada por la Ley 1/2026, de 8 de abril; BOE, Ley 7/2022, de 1 de diciembre, de Economía Social de Aragón, arts. 3 y 5; BOA, Decreto Legislativo 2/2014, de 29 de agosto, arts. 58 y 59 (consulta: 11/2026).

ACTIVIDADES

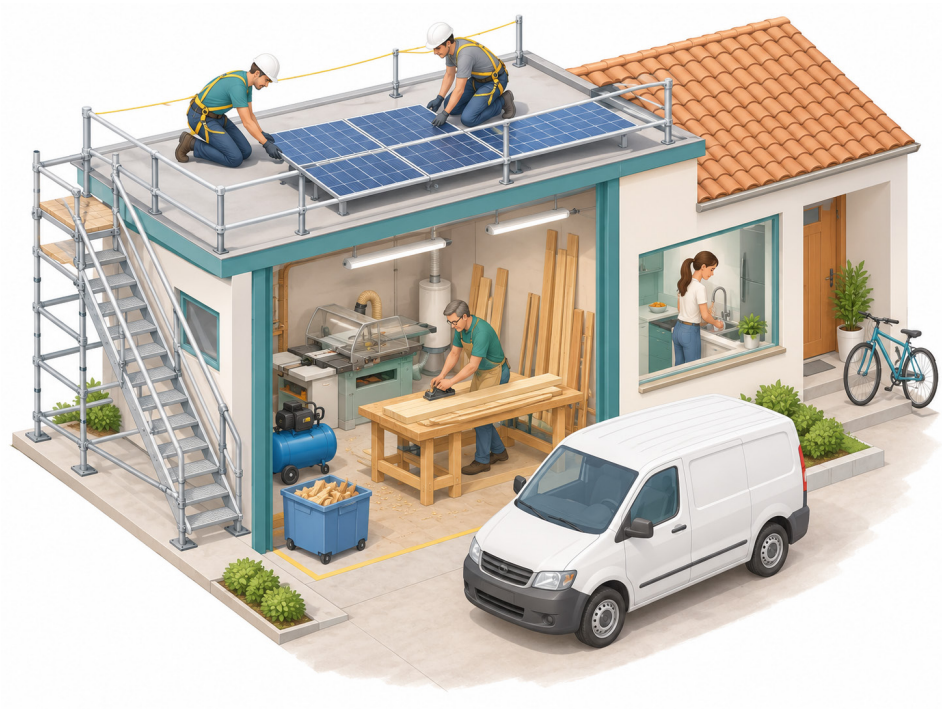
13. (comprensión) Martina pregunta «¿Quién manda?» y Teresa responde «La asamblea». Explica con tus palabras qué quiere decir y en qué se diferencia de una tienda con una dueña. ¿Qué dudas le quedan a Martina al final?
14. (aplicación) Calcula en dos pasos cuánto se ahorra la asociación arreglando la silla en vez de comprar una nueva (35,50 € frente a 89,00 €) y qué porcentaje supone ese ahorro sobre el precio de la silla nueva. Escribe un motivo, además del precio, para elegir arreglarla, y un dato que comprobarías antes de decidir.
15. (cálculo) Una cooperativa ficticia de 4.200 horas de trabajo tiene 12.000 € de excedentes antes de las dotaciones (supuesto matemático, sin impuestos ni pérdidas). Destina el 25 % y el 5 % a fondos y reparte el resto por horas. Calcula el retorno por hora y el retorno que correspondería a una socia que ha trabajado 1.500 horas.
16. Revisa esta respuesta simulada de un asistente de IA: «En una cooperativa manda quien más dinero pone, como en cualquier empresa». ¿Qué corregirías, en qué norma lo comprobarías y qué ejemplo del taller de Teresa pondrías?
17. (documento) Lee esta etiqueta simulada: «Café de comercio justo. Paquete de 250 g: 4,00 €. Al productor: 1,00 €. Sello concedido por una organización independiente». ¿Qué dato puedes comprobar mirando solo la etiqueta? ¿Cuál no? ¿A quién o dónde preguntarías para saber si el sello es de fiar? Calcula también qué parte del precio es 1,00 €.
18. (datos) Lee este extracto simulado del acta de una asociación de 40 personas socias: «Presentes: 22. Propuesta: comprar un proyector. A favor: 12. En contra: 8. Abstenciones: 2». Para ganar por mayoría simple, los votos a favor deben superar a los votos en contra (en este supuesto, los estatutos permiten esa mayoría para esta decisión). ¿Se aprueba? Si todas las personas presentes votaran sí o no, sin abstenciones, ¿cuántos votos a favor harían falta con 22 presentes y con las 40 presentes?
19. (proyecto) Prepara la mesa de acogida de un sábado de arreglos de «Nuestro barrio, mejor»: escribe qué entidad lo organiza, quién decide si se cambia el horario, quién guarda el dinero de los donativos (en el proyecto escolar, su custodia y gestión las realiza una persona adulta responsable de la entidad) y qué tareas, adecuadas a su edad, harían las personas de 14 y 15 años del equipo y qué autorización expresa de sus representantes legales necesitarían.
20. (transferencia individual, sin ayuda) Piensa en una organización que conozcas (club, banda, tienda, asociación). Escribe quién decide, cómo se reparte lo que sobra y si cumple las cuatro ideas de la economía social. Termina con el documento que pedirías para comprobarlo.

ESQUEMA



RESUMEN

La **economía social** reúne organizaciones que ponen a las personas y a su fin social por delante del **capital**: cooperativas, sociedades laborales, asociaciones y fundaciones con actividad económica, empresas sociales y otras figuras legales. Comparten cuatro ideas: personas y fin social primero, resultados según el trabajo, el servicio o el fin social, solidaridad e independencia. En una **cooperativa** rige, por regla general, «una persona, un voto»: con las mismas opiniones, votar por personas puede dar un resultado distinto de votar por acciones. El **excedente** es, para simplificar, lo que sobra al restar los gastos a los ingresos; una parte va a fondos y, tras impuestos y pérdidas si las hay, el remanente puede destinarse a **retornos cooperativos** según el trabajo u otros fines legales. En «Oficios del Ribera», 14.400 € de excedente se dividen en 3.600 € de reserva, 720 € de formación y 10.080 € a 2 € por hora trabajada (supuesto; la ley exige al menos el 30 % de los excedentes previos a impuestos). Una asociación se constituye por acuerdo en acta con estatutos; una cooperativa requiere escritura e inscripción registral. El **voluntariado** ayuda sin cobrar y no sustituye a un empleo; entre 12 y 16 años, necesita autorización expresa. La **responsabilidad social** se comprueba con hechos y cifras. En el **comercio justo** se busca que quien produce reciba un precio digno: en el ejemplo del café, 1,00 € de cada 4,00 € frente a 0,50 €. Un sello es de fiar si explica sus criterios y quién lo verifica.



UNIDAD 6

Los ODS empiezan en tu barrio

Arreglarlo en el barrio · La plaza a escala

EN ESTA UNIDAD APRENDERÁS A…

- Explicar qué es la Agenda 2030, quién la aprobó y hasta cuándo tiene plazo.
- Agrupar los diecisiete Objetivos de Desarrollo Sostenible y decir qué es una meta y un indicador.
- Localizar objetivos concretos en una calle, una plaza o un comercio de tu barrio.
- Describir qué hacen las instituciones de Aragón y los ayuntamientos por la Agenda 2030.
- Reconocer desigualdades en una actividad económica y proponer una medida para reducirlas.

SITUACIÓN DE PARTIDA

Es enero en 3.º B del IES Ribera Norte de Valdelana. El Ayuntamiento organiza una exposición sobre la Agenda 2030 y Andrés Mora lleva al grupo a verla. Hay paneles con siglas, un plano de la ciudad y un modelo blanco a escala, aún no aprobado, de una propuesta para reformar la plaza de la Fuente. Lucía lo apunta todo y Álvaro, de la misma clase, dice que lo que ve es «de mentira». Andrés no explica qué son los ODS: pregunta qué se ve en cada cosa y quién lo decide.

PARA EMPEZAR

1. Si pudieras cambiar una cosa de tu barrio para que se viviera mejor, ¿cuál sería y a quién beneficiaría?
2. ¿Has oído hablar de los «ODS» o de la «Agenda 2030»? ¿Qué crees que significan?
3. Una calle puede tener ventajas para unas personas y problemas para otras. Piensa en un ejemplo.
4. ¿Cómo se podría comprobar que un barrio ha mejorado de verdad, sin fiarse solo de lo que dice quien lo ha cambiado?



Agenda 2030

6.1



Los 17 ODS

6.2



ODS en Aragón

6.3



Desigualdades

6.4



Tu barrio

6.5

6.1 Qué es la Agenda 2030

Es un acuerdo del mundo entero con una fecha límite. Sus objetivos son globales, pero pueden concretarse en acciones locales, como mejorar una calle.

La **Agenda 2030** es un plan de acción para mejorar la vida de las personas y cuidar el planeta de aquí a 2030, incluido. La Asamblea General de las Naciones Unidas, que reúne a casi todos los Estados del mundo, la aprobó el 25 de septiembre de 2015 (resolución 70/1). El plazo son quince años de trabajo, de 2015 a 2030.

El plan tiene diecisiete objetivos. Se llaman **Objetivos de Desarrollo Sostenible**, o **ODS**. Un desarrollo es sostenible cuando mejora la vida de hoy sin quitar a las personas del futuro lo que van a necesitar.

La Agenda se ordena en cinco ideas: **personas**, **planeta**, **prosperidad**, **paz** y **alianzas**. Las personas, porque nadie debe vivir en la pobreza ni sin salud. El planeta, porque hay que cuidar el aire, el agua y la tierra. La prosperidad, porque todos deberíamos poder vivir bien y tener un trabajo digno. La paz, porque sin justicia y sin instituciones fiables no hay desarrollo. Y las alianzas, porque ningún país ni ninguna ciudad puede conseguirlo solo.

LA NORMA DICE

«Al emprender juntos este gran viaje, prometemos que nadie se quedará atrás».
Fuente: Naciones Unidas, Asamblea General, resolución 70/1, «Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible», 25 de septiembre de 2015, párr. 4 (consulta: 11/2026).

Quiere decir que no basta con mejorar la media: hay que mirar quién se queda fuera, como quien tiene menos dinero o alguna discapacidad.

Cada objetivo tiene **metas**: frases concretas que dicen qué se quiere conseguir y para cuándo. En total hay 169 metas, con indicadores para seguirlas. Así se puede preguntar si se está cumpliendo.

La Agenda 2030 no es una ley que obligue a una persona a hacer algo. Es un compromiso de los países y una guía para decidir. La puede usar un instituto, una empresa o un barrio.

CLAVE

La Agenda 2030 tiene metas globales, pero se concreta en lugares como tu calle o tu instituto. Su avance se mide con metas e indicadores.

ACTIVIDADES

1. Explica tres de estas ideas: Agenda 2030, desarrollo sostenible, «que nadie se quede atrás». Pon un ejemplo de tu barrio para cada una.
2. *Amplía.* La Agenda se aprobó en 2015 y su plazo llega hasta 2030, incluido. Calcula cuántos años dura. Si estamos en 2026, ¿cuántos han pasado desde 2015 y cuántos quedan?

6.2 Los 17 ODS

Diecisiete objetivos pueden parecer muchos. Ordenados en cinco grupos y con un ejemplo cercano cada uno, se entienden mucho mejor.

Los diecisiete ODS son temas distintos; para no perderse conviene agruparlos. Una agrupación habitual sigue las cinco ideas de la Agenda: **personas** (ODS 1 a 5: pobreza, hambre, salud, educación e igualdad de género); **planeta** (6, 12, 13, 14 y 15: agua, consumo responsable, clima, mares y tierra); **prosperidad** (7 a 11: energía, trabajo decente, industria, desigualdades y ciudades); **paz** (16) y **alianzas** (17). Es una agrupación didáctica: todos los ODS están relacionados.

Personas	Planeta	Prosperidad	Paz	Alianzas
1 Fin de la pobreza	6 Agua limpia y saneamiento	7 Energía asequible	16 Paz y justicia	17 Alianzas
2 Hambre cero	12 Producción y consumo responsables	8 Trabajo decente		
3 Salud y bienestar	13 Acción por el clima	9 Industria, innovación e infraestructura		
4 Educación de calidad	14 Vida submarina	10 Reducción de las desigualdades		
5 Igualdad de género	15 Vida de ecosistemas terrestres	11 Ciudades sostenibles		

Figura 6.1. Los diecisiete ODS agrupados en cinco bloques

Mira cada bloque con un ejemplo cercano. En **personas**, un instituto con buena educación (ODS 4) o un centro de salud abierto cerca de casa (ODS 3). En **planeta**, un punto de recogida separada bien usado (ODS 12) o un parque con árboles que dan sombra (ODS 11 y 13). En **prosperidad**, un taller que da trabajo digno (ODS 8) o una calle con rampas para que pase una silla de ruedas (ODS 10 y 11). En **paz**, un ayuntamiento que explica en qué gasta el dinero (ODS 16). Y en **alianzas**, un comercio, una asociación y un instituto que trabajan juntos en un proyecto (ODS 17). Unos ejemplos están al alcance de un grupo de vecinos; otros, como las rampas o el centro de salud, dependen de una decisión pública.

Los objetivos se tocan entre sí. Arreglar una silla en vez de tirarla ayuda al consumo responsable (ODS 12), da trabajo a un oficio local (ODS 8) y genera menos residuos (ODS 12; el 13 solo si se mide el efecto en emisiones). Cuando una acción suma a varios objetivos a la vez, se habla de **sinergia**. Un buen equipo busca esas acciones.

También hay choques entre objetivos. Producir más alimentos (ODS 2) puede gastar más agua (ODS 6). Construir más viviendas (ODS 11) puede ocupar suelo con árboles (ODS 15). Por eso conviene preguntar qué se gana y qué se pierde.

Cuatro de ellos se ven fácilmente en un barrio. El **ODS 11** pide ciudades y comunidades sostenibles: plazas, transporte, vivienda y espacios seguros para todos. El **ODS 12** habla de producción y consumo responsables: comprar con cabeza, reparar, reciclar. El **ODS 13** pide actuar contra el cambio climático: sombra, ahorro de energía, menos emisiones. Y el **ODS 8** trata del trabajo decente: sueldos justos y condiciones seguras.

¿Cómo se sabe si un objetivo se cumple? Con una **meta** y un **indicador**. La meta dice qué se quiere conseguir. Un indicador es una medida que permite seguir el avance. Por ejemplo, para el consumo responsable puede medirse cuántos kilos de residuos produce cada habitante al año. Si el número baja, puede ser buena señal, pero hay que ver por qué: quizá hay menos consumo o peores datos. Un número solo nunca lo cuenta todo: hay que saber de dónde sale y cómo se mide.

REVISA LA IA

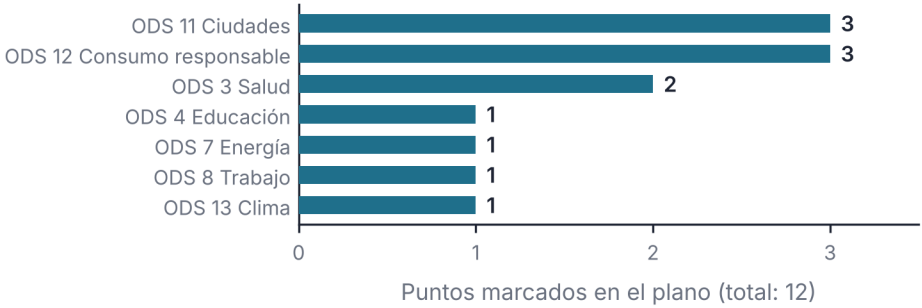
Respuesta simulada de un asistente de IA: «El ODS 12 es "Acción por el clima". Además de los diecisiete conocidos, hay un ODS 18, "Seguridad digital", aprobado en 2020». **Qué comprobar.** ¿Cuántos ODS hay en la resolución de las Naciones Unidas? ¿Cómo se llama el 12 y cómo el 13? ¿Dónde puedes comprobar la lista completa?

Caso · El plano de ODS

El grupo marca doce puntos en un plano de su barrio. Cada punto es una observación con un ODS principal; puede haber otros objetivos vinculados al lugar: un contenedor de reciclaje, una escuela, una placa solar, un comercio que arregla cosas. Cuenta cuántos puntos hay de cada objetivo.

ODS	Puntos	Cálculo	Porcentaje
11 Ciudades	3	3 / 12	25,0 %
12 Consumo responsable	3	3 / 12	25,0 %
3 Salud	2	2 / 12	16,7 %
ODS 4, 7, 8 y 13 (1 cada uno)	4	4 / 12	33,3 % en conjunto (8,3 % cada uno, por redondeo)

Paso 1. Cuenta los puntos: 3 + 3 + 2 + 1 + 1 + 1 + 1 = 12. **Paso 2.** Calcula el porcentaje de cada objetivo: 3 / 12 = 25,0 %; 2 / 12 = 16,7 %; 1 / 12 = 8,3 %. Los dos primeros juntos suman el 50,0 % de los puntos. **Paso 3.** Cuenta los objetivos que tienen algún punto: 7 de 17. En los otros 10 no hay observaciones. Con ese resultado, el grupo decide salir otra vez a mirar el barrio, esta vez buscando esos objetivos. **Resultado: los ODS 11 y 12 reúnen la mitad de los puntos (50,0 %); el plano muestra 7 objetivos de 17. Qué significa:** el barrio «se ve» sobre todo en ciudades y consumo. Que no haya puntos en 10 de los 17 objetivos no significa que falten: a lo mejor no se ven desde la calle, como la paz o las alianzas. El límite es que un plano de doce puntos es una muestra pequeña y depende de dónde mire cada persona. Si otro grupo recorriera otra calle, el recuento sería distinto.



Datos ficticios

Figura 6.2. Puntos marcados en el plano de ODS del barrio, por objetivo

ACTIVIDADES

3. Usa el plano del caso para responder: ¿qué porcentaje de los puntos corresponde a salud? ¿Y a los cuatro objetivos con un solo punto, por separado y juntos? Escribe un lugar de tu barrio que serviría para marcar el ODS 4 y otro para el ODS 7.

4. Escribe un indicador (algo que se pueda medir con un número) para cada uno de estos objetivos: ODS 3 (salud), ODS 4 (educación) y ODS 12 (consumo responsable). Explica cómo y de qué fuente conseguirías el dato.

5. *Amplía.* Con la caja «Revisa la IA»: corrige la respuesta del asistente y escribe una pregunta que harías para comprobar cualquier lista de ODS.

6.3 Los ODS en Aragón

Los objetivos globales se concretan en una región y en sus ayuntamientos. Se puede ver qué se hace y con qué números.

Una comunidad autónoma no puede cambiar el mundo, pero sí hacer cosas importantes en su territorio. El Gobierno de Aragón aprobó en 2018 una Estrategia Aragonesa de Desarrollo Sostenible que ordena sus objetivos según los ODS y los acompaña de indicadores. Por ejemplo, puede planificar y apoyar el transporte de su competencia entre municipios y con las capitales provinciales, pero no fija las normas de todo el país. La comunidad autónoma gestiona servicios de alcance autonómico con otras administraciones; los datos dicen si funciona. Por eso conviene leer siempre la fuente de cada dato y el año al que se refiere. En Aragón, además, los municipios son muchos y pequeños: cada uno, con su ayuntamiento, también puede ponerse metas; muchos forman además una comarca con servicios supramunicipales.

¿Qué puede hacer cada nivel? Las Naciones Unidas fijan un marco común, no una ley. El Estado y la Unión Europea dictan normas y reparten dinero. La comunidad autónoma planifica y gestiona servicios como la sanidad, la educación o el medio ambiente. El ayuntamiento actúa más cerca: limpia las calles, decide dónde van los contenedores o cómo se usa una plaza. Y las asociaciones, las empresas y las familias hacen su parte cada día.

Veamos un reparto con un ejemplo. Imagina una fuente rota en una plaza. El ayuntamiento decide arreglarla. La asociación de vecinos avisa de que no funciona. Un taller de la zona hace la reparación. Cada uno hace su parte, y entre todos se cumple un objetivo pequeño del ODS 11. Ningún nivel puede hacerlo todo solo. Por eso, cuando alguien propone un cambio, lo primero es preguntar quién decide y a quién corresponde cada parte.

Los ODS no se miden con opiniones, sino con datos. Un buen ejemplo es el ODS 12. Según la nota de prensa del INE, en 2024 se recogieron en España 474,9 kilogramos de residuos municipales por habitante y en Aragón, 419,2. Es un 11,7 % menos que la media del país: unos 55,7 kg menos recogidos por habitante. Con estos datos se puede seguir la evolución año a año. Un indicador así no juzga a nadie.

DATO

Residuos municipales recogidos en 2024 (datos provisionales): 419,2 kg por habitante en Aragón y 474,9 kg por habitante en España. En Aragón, 463,8 de los 568,5 miles de toneladas recogidas (el 81,6 %) fueron residuos mezclados.
Fuente: INE, nota de prensa sobre la estadística de recogida y tratamiento de residuos, año 2024 (consulta: 19/11/2026).

Un número así es un **indicador**. Dice cuánto residuo hay, pero no dice por qué. Una región con más turismo, industria o actividad comercial puede recoger más residuos sin que sus habitantes sean menos cuidadosos. Por eso, el mismo indicador necesita preguntas: ¿cuánto se recicla?, ¿qué tipo de residuo es?, ¿qué ha cambiado respecto al año anterior?

Aquí aparece otra palabra útil: **hito**, un punto de control en el camino. A nivel nacional, el INE contó en 2024 un aumento de la recogida separada de materiales (papel, vidrio, envases…) del 15,5 % respecto a 2023. Es una señal de que algo se mueve, pero hay que mirarla junto a la cifra global. Un hito intermedio, como bajar los residuos mezclados un 5 % en un año (cifra supuesta), ayuda a no perder el rumbo.

Un buen indicador tiene una definición clara, una fuente y un método, y se puede repetir cada año. Los kilos de residuos por habitante lo cumplen, siempre que cada año se midan de la misma forma: si cambia el método, no se pueden comparar. Lo contenta que está la gente es más difícil de medir: exige una encuesta corta y siempre igual.

Un **reto** es lo que falta por conseguir. En el dato de Aragón, el 81,6 % de los residuos recogidos llega mezclado. Separarlos mejor es un reto al alcance de un barrio. Un reto bien elegido es concreto: no «mejorar el reciclaje», sino «reducir los residuos mezclados y comprobar el efecto con un indicador», que se revisa cada año con el mismo método.

Un ayuntamiento, una comarca o un instituto pueden también adoptar los ODS como guía. Una asociación o una empresa pueden hacer lo mismo: elegir dos objetivos, ponerles un indicador y revisar cada trimestre si se avanza.

ACTIVIDADES

6. Con los datos del INE, calcula la diferencia entre los 419,2 kg de Aragón y los 474,9 kg de España. Escribe tres razones por las que dos regiones tienen cifras distintas sin que una cuide más.
7. Un barrio ficticio de 2.500 personas genera en un año 419,2 kg de residuos por persona. Calcula cuántas toneladas son. Si el barrio consiguiera reducirlas un 10 %, ¿cuántas toneladas menos serían?
8. *Amplía.* Elige una actuación de un ayuntamiento y otra de una asociación para mejorar el ODS 12 en el barrio, y un indicador para saber si funcionan.

6.4 Desigualdades en la actividad económica

Una actividad económica puede dar ventajas a unas personas y problemas a otras. Mirarlo con ojo crítico es el primer paso para mejorarlo.

Una actividad económica puede beneficiar a unas personas y tener costes para otras. Una **desigualdad** es una diferencia entre personas en dinero, oportunidades o trato; puede ser injusta cuando vulnera derechos, discrimina o limita sin motivo las oportunidades. Una **brecha** es la distancia entre dos grupos: por ejemplo, entre lo que cobran unas personas y otras por el mismo trabajo.

Mirar con **espíritu crítico** es hacer preguntas: ¿quién gana?, ¿quién pierde?, ¿quién decide?, ¿qué se podría cambiar? Y mirar con espíritu **constructivo** es proponer una medida, no solo señalar el problema.

En algunas compras hay **asimetría de información**: quien vende conoce datos que quien compra no tiene, y la publicidad engañosa puede aprovecharlo. Un anuncio de zapatillas «100 % verdes» puede ser verdad o publicidad. Nando, un instalador de placas solares que aparece en la secuencia de imágenes con su primo Gael, no se fía: pide que le enseñen el material, el origen, un sello y un dato.



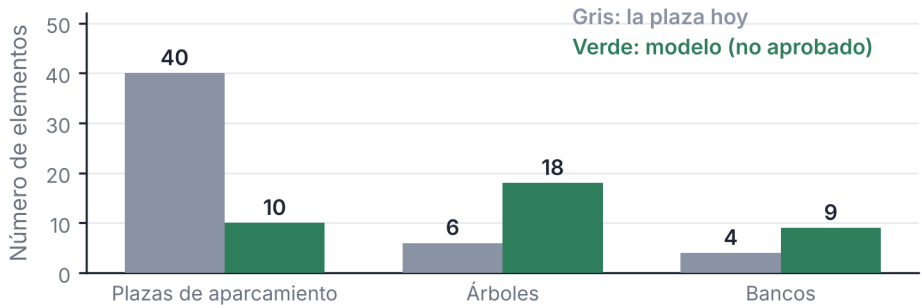
Un cambio que mejora algo puede empeorar otra cosa. Cambiar aparcamiento por árboles da sombra y mejora el aire. Pero puede ser un problema para quien llega en coche porque no puede andar mucho. La solución es pensar en todas las personas afectadas y buscar alternativas.

Caso · Plaza de hoy y plaza soñada

Una foto aérea de la plaza de hoy muestra 40 plazas de aparcamiento, 6 árboles y 4 bancos. El modelo a escala de un concurso de ideas, que no está aprobado, propone 10 plazas, 18 árboles y 9 bancos.

Elemento	Hoy	Modelo	Cambio
Plazas de aparcamiento	40	10	−30 (−75,0 %)
Árboles	6	18	+12 (+200,0 %)
Bancos	4	9	+5 (+125,0 %)

Paso 1. Calcula cada cambio con la fórmula (nuevo − actual) / actual. Aparcamiento: (10 − 40) / 40 = −0,75 (−75,0 %). Árboles: (18 − 6) / 6 = +2 (+200,0 %). Bancos: (9 − 4) / 4 = +1,25 (+125,0 %). **Paso 2.** Relaciona cada cambio con un ODS. Árboles: ODS 13 (clima, sombra) y ODS 11. Bancos: ODS 11 y ODS 3 (descanso y salud). Menos aparcamiento: puede ayudar al ODS 11 y al 13, pero no demuestra por sí solo que haya menos coches. Un cambio puede sumar a un ODS y restar a otro. **Paso 3.** Piensa en quién puede salir perjudicado: quien necesita el coche, como una persona con movilidad reducida, y los comercios que necesitan carga y descarga o clientes que llegan aparcando. **Resultado: el aparcamiento baja un 75,0 %, los árboles suben un 200,0 % y los bancos un 125,0 %. Qué significa:** los porcentajes grandes impresionan: un 200 % más es triplicar (de 6 a 18): mira también el cambio absoluto (+12), que no dice cuánta sombra da cada árbol. El límite es que el modelo es solo una idea: no sabemos si se hará ni cómo.



Datos ficticios

Figura 6.3. Número de elementos de la plaza hoy y en el modelo del concurso de ideas (no aprobado)

ACTIVIDADES

9. Calcula con los datos del caso cuántas plazas de aparcamiento desaparecen y cuántos árboles se añaden. Si cada plaza ocupa 12 m² y se ignoran calles y accesos, ¿cuántos metros cuadrados dejarían de destinarse a plazas?

10. Escribe tres grupos de personas a quienes el modelo podría beneficiar y tres a quienes podría perjudicar. Propón una medida para cada grupo perjudicado.

6.5 Tu barrio y los ODS

Para trabajar los ODS en el proyecto hay que mirar el barrio, anotar lo que se ve y elegir con criterio.

Un **plano de ODS** es un plano del barrio con puntos de colores que marcan dónde se ve cada objetivo. Se hace en tres pasos. Primero se sale a mirar y se anota qué se ve. Después se pone cada cosa en un ODS. Y por último se cuenta: ¿qué objetivos aparecen mucho y cuáles casi nada? Sirve para decidir con datos, no solo con impresiones. Conviene salir en grupo, con una libreta y un plano en blanco. Cada punto lleva un número de ODS y una frase corta, y un mismo lugar se cuenta una sola vez, con su ODS principal.

Un proyecto no puede trabajar los diecisiete objetivos a la vez. Hay que elegir dos o tres. Elegir bien es una decisión que se puede explicar con **criterios**: preguntas con las que se comparan las opciones. Por ejemplo, ¿hay una necesidad comprobada en el barrio?, ¿podemos hacer algo nosotros?, ¿cuesta poco? Cada criterio tiene un peso según su importancia: se multiplica cada nota por su peso y se suma. Si se elige mal, se pierde el tiempo en algo que nadie nota o que no se puede cambiar.

CÓMO DECIDIMOS

Solemos fijarnos más en lo visible que en lo que no se ve. Lo llamamos aquí **sesgo de lo visible**, un nombre didáctico. Un contenedor lleno llama la atención, pero una fuga de agua que no se ve puede ser más grave. Para evitarlo, antes de elegir un ODS, pregunta qué datos hay y qué no se ve desde la calle.

Para tu proyecto · E6

Marca en un plano del barrio los ODS que ves y cuenta los puntos de cada uno. Elige dos ODS para el punto de reparación y escribe cómo los trabajaréis. Evalúa tres ODS posibles con tres criterios y pesos (3, 2 y 1) y elige los dos mejor puntuados.

Un equipo ha puntuado tres ODS de 1 a 3 con tres criterios. La tabla da sus notas:

ODS	Necesidad comprobada (×3)	Actuación posible (×2)	Coste bajo (×1)
12 Consumo responsable	3	3	2
11 Ciudades	3	2	2
13 Clima	2	1	1

ACTIVIDADES

11. Con los pesos «necesidad comprobada» (3), «actuación posible» (2) y «coste bajo» (1), multiplica cada nota de la tabla por su peso, suma y di qué ODS elegirían. Después razona qué pasaría si cambiaran los pesos.

12. *Amplía.* Un plano de 20 puntos tiene 6 puntos del ODS 11, 5 del 12, 3 del 3, 2 del 4, 2 del 13 y 2 del 7. Calcula los porcentajes. ¿En qué cambia la conclusión respecto al plano del caso de 12 puntos?

ARREGLARLO EN EL BARRIO

La plaza a escala

Era un martes de enero y en el salón de plenos del Ayuntamiento hacía más calor que en la calle. Andrés Mora había llevado al grupo a ver la exposición sobre la Agenda 2030: paneles con siglas de colores, un plano grande y un modelo blanco a escala sobre una mesa de madera brillante. Lucía dejó el abrigo en el respaldo de un sillón de terciopelo rojo y sacó su agenda de pestañas de colores. El modelo era la plaza de la Fuente, pero distinta: limpia, con una fuente en el centro, terrazas y muchos árboles. Junto a ella, un cartelito decía: «Propuesta de un concurso de ideas. No aprobada».

—A ver, por partes —dijo Lucía, y se inclinó sobre la mesa hasta casi rozar los árboles de plástico. Con el índice señaló un punto del modelo, junto a la fuente—. Esto es lo que alguien imagina. ¿Y lo de verdad?



Lucía señala un punto del modelo de la plaza mientras Álvaro sostiene una foto aérea.

Álvaro, de 3.º B como ella, tenía en las manos una foto aérea de la plaza de hoy, llena de coches aparcados, y la sostuvo junto al modelo para compararlas.

—Aquí. —Señaló con el dedo—. Cuarenta plazas de aparcamiento. Las he contado dos veces. Y seis árboles, y cuatro bancos.

Lucía lo anotó en una columna. Después fue al modelo y contó con calma, moviendo los labios: diez plazas de aparcamiento, dieciocho árboles, nueve bancos. Lo escribió en otra columna, al lado. A su alrededor la sala se iba llenando. Un grupo de mayores miraba el plano grande con las gafas en la punta de la nariz. Una mujer con un carrito buscaba su calle entre los puntos de colores, la encontró y se rió sola. La mujer se acercó al modelo y miró los aparcamientos, que ya casi no había.

—Yo dejo el coche ahí cuando vengo con mi hermana, que no anda bien —dijo, sin dirigirse a nadie—. ¿Dónde lo dejaría ahora?

Andrés la miró un segundo, y luego miró a Lucía. No dijo nada.

—¿Se mantendrían plazas reservadas y accesos cercanos? —preguntó Lucía, mirando el cartelito—. No sale en ninguna parte.

Lucía apuntó en el margen: «Aparcamiento: ¿para quién?». Álvaro, que lo vio, dejó la foto y sacó el móvil para fotografiar el cartelito de «No aprobada».

—¿Seguro que son dieciocho? —preguntó Álvaro.

—Los he contado tres veces —dijo Lucía—. Con otros tres árboles de terrazas ajenas, serían veintiuno, pero el modelo solo incluye dieciocho.

Andrés, que seguía a un par de pasos, se acercó con las manos a la espalda. No miró la foto ni el modelo, sino a Lucía.

—¿Qué ves tú en cada una? No lo que dice el panel. Lo que ves.

Lucía se quedó pensando. Le habría gustado contestar rápido, como en un examen, y no tenía con qué. Miró la foto, miró el modelo y miró otra vez la foto. Lo que veía en la foto era una plaza que ya conocía. Lo que veía en el modelo era una plaza que le gustaba. No era lo mismo. Lucía abrió el plano grande, el del barrio, y empezó a pegar puntitos de colores. Tres de ciudades: la fuente, los bancos, los árboles. Tres de consumo responsable: el comercio que arregla bicicletas, un contenedor de envases y un cartel de «se repara». Dos de salud, por el paseo. Y uno de educación, otro de energía, otro de trabajo y otro de clima, por la sombra. Cuando se detuvo, contó: doce puntos en total.

—Hay dos objetivos que aparecen tres veces —dijo—: ciudades y consumo. Pero mira, aquí en la foto hay un comercio que arregla bicicletas, y eso es consumo responsable, y en el modelo no sale.

—¿Y cuántos objetivos has marcado? —preguntó Álvaro.

—Siete. —Lucía los contó con el dedo—. De diecisiete.

—Entonces faltan diez.

—No faltan. Es que no los he visto. No es lo mismo.

—Pues en el modelo tampoco sale el aparcamiento de la ferretería —respondió Álvaro. Se quedó un momento mirando el modelo, con la foto colgando de una mano—. Es que es de mentira. Todo muy bonito, pero de mentira.

—No está aprobada —dijo Lucía.

—Por eso.

Hubo un silencio corto, de los que se oyen en un sitio con la calefacción puesta. Andrés dio un paso hacia la mesa y miró, por fin, los árboles de plástico.

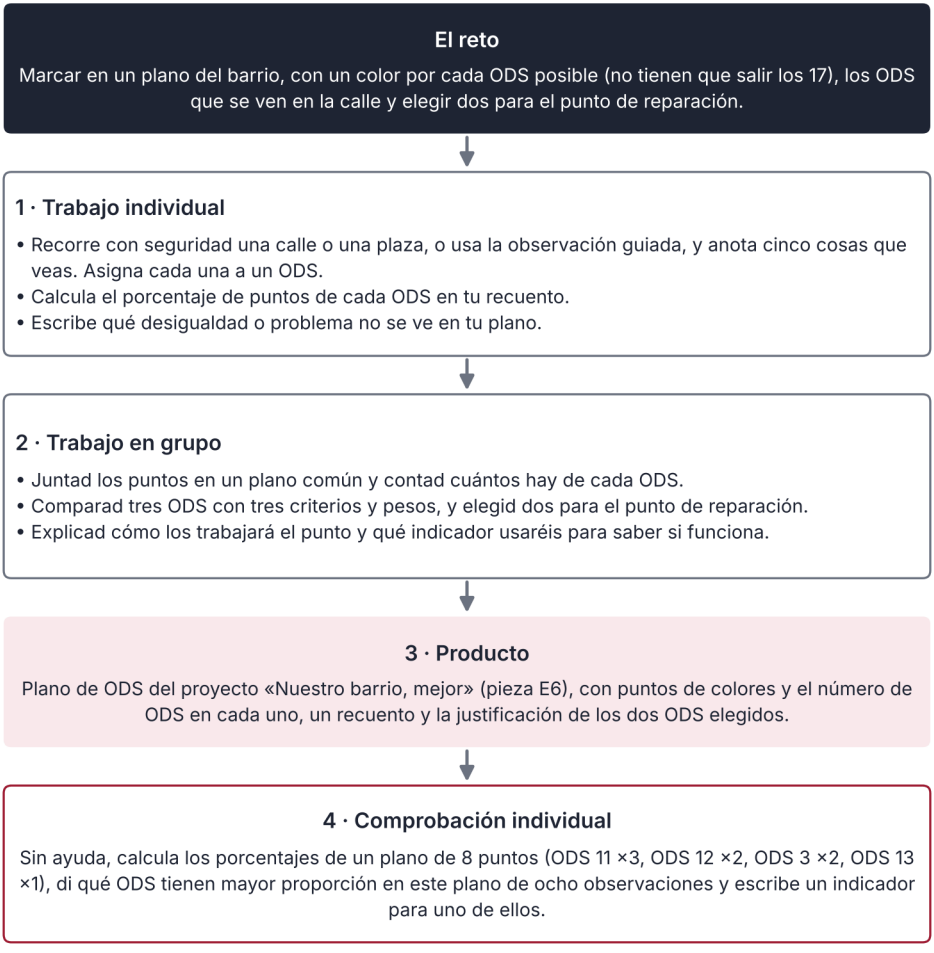
—¿Y cuál sería la de verdad? —preguntó—. ¿Quién lo decide?

Nadie contestó. Álvaro se encogió de hombros. Lucía cerró la boca y sacó el bolígrafo de cuatro colores. En la agenda, debajo de las dos columnas de números, escribió la pregunta con letra pequeña y clara, sin cambiar una coma. Le puso un asterisco, y luego otro.

SITUACIÓN DE APRENDIZAJE

Mi barrio en 17 colores

Reto. Marcar en un plano del barrio, con un color por cada ODS posible (no tienen que salir los 17), los ODS que se ven en la calle y elegir dos para el punto de reparación. **Producto.** Plano de ODS del proyecto «Nuestro barrio, mejor» (pieza E6), con puntos de colores y el número de ODS en cada uno, un recuento y la justificación de los dos ODS elegidos. **Datos.** Para quien no salga, plano de Lucía: 12 puntos (ODS 11 ×3, ODS 12 ×3, ODS 3 ×2, ODS 4, 7, 8 y 13 ×1). Plaza de hoy: 40 plazas de aparcamiento, 6 árboles, 4 bancos. Modelo del concurso de ideas (no aprobado): 10 plazas, 18 árboles, 9 bancos. **Comprobación individual.** Sin ayuda, calcula los porcentajes de un plano de 8 puntos (ODS 11 ×3, ODS 12 ×2, ODS 3 ×2, ODS 13 ×1), di qué ODS tienen mayor proporción en este plano de ocho observaciones y escribe un indicador para uno de ellos.



Así se desarrolla la situación de aprendizaje

INFORME

Lo verde y lo que parece verde

Cuando una empresa dice que su producto es «verde», conviene pararse a mirar. Un anuncio de zapatillas «100 % verdes» sirve de ejemplo. Nando, un instalador de placas solares, lo vio, levantó una ceja y le pidió a su primo Gael: «Enséñame qué demuestra eso».

Nando pide cuatro cosas. El **material**: de qué está hecha cada pieza y cuánto de eso es reciclado. El **origen**: dónde y en qué condiciones se ha fabricado. El **sello**: quién ha comprobado que cumple lo que dice. Y el **dato**: una cifra comparable con su unidad, como los kg de CO_2 equivalente por par de zapatillas.

Una **alegación ambiental** es cualquier mensaje o símbolo comercial que atribuye a un producto, servicio o empresa un efecto positivo o menor sobre el medio ambiente. Si no se aportan pruebas verificables, no es fiable y puede resultar engañosa. Algunas palabras suenan bien pero no dicen nada: «verde», «ecológico», «natural», «respetuoso con el entorno». Se las conoce como alegaciones genéricas.

La Unión Europea ha dado un paso. En 2024 aprobó la Directiva (UE) 2024/825 para proteger a las personas consumidoras frente a esas alegaciones engañosas. Entre otras cosas, limita las afirmaciones ambientales genéricas cuando no se puede demostrar un comportamiento ambiental excelente. También prohíbe alegar que un producto tiene un impacto neutro, reducido o positivo en emisiones solo porque la empresa las compensa en otro sitio. Los Estados debían adoptar las medidas nacionales antes del 27 de marzo de 2026 y aplicarlas desde el 27 de septiembre de 2026; cómo se ha incorporado en cada país es algo que hay que comprobar, y aquí no se da por hecha su aplicación completa.

¿Qué cambia para ti? Que puedes pedir información y pruebas. Si una etiqueta dice «respetuoso con el medio ambiente», puedes preguntar con qué datos. Si no te los dan, la frase vale poco.

Hay un límite. Una norma europea fija las reglas, pero cada país tiene que incorporarla a su ley y vigilar que se cumpla. Comprobar cada etiqueta es difícil para una sola persona: es útil mirar sellos independientes, buscar dos fuentes y preguntarse quién se beneficia de que lo creas.

Una pregunta final: ¿una empresa que no dice nada de ecología es peor que otra que presume de ella? No necesariamente. Lo que importa son los hechos, no los eslóganes. Un taller de reparación puede reducir residuos sin escribir la palabra «verde» en ningún sitio: reparar un objeto puede evitar o retrasar la compra de otro nuevo. Su beneficio real depende de los materiales, la energía y la vida útil, así que conviene estimarlo con datos y contarlo sin adornos.

Fuente: EUR-Lex, Directiva (UE) 2024/825 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 28 de febrero de 2024 (consulta: 11/2026). Plazos de transposición y aplicación según el texto de la directiva; no se comprueba aquí su incorporación a la norma española.

ACTIVIDADES

13. (comprensión) En la exposición, Álvaro dice que el modelo es «de mentira» y Andrés pregunta «¿Y cuál sería la de verdad? ¿Quién lo decide?». Explica qué quiere decir cada uno y qué dato de la foto aérea ayuda a pensarlo. Después investiga qué órganos municipales podrían intervenir según el tipo de obra y cómo podría participar el vecindario (web del ayuntamiento o normativa local).
14. (aplicación) Con los puntos que marca Lucía, escribe a qué ODS corresponden estas cosas de la plaza: un banco a la sombra, un contenedor de reciclaje, un comercio que arregla bicicletas, un panel solar y una rampa de acceso. Señala cuál admite más de un ODS.
15. (cálculo) El modelo propone pasar de 6 árboles a 18 y de 4 bancos a 9. Calcula en cada caso el cambio absoluto y el cambio en porcentaje con la fórmula (nuevo − actual) / actual. Explica por qué un porcentaje alto no basta. ¿Qué dato necesitarías para saber si 12 árboles más dan suficiente sombra?
16. Revisa esta respuesta simulada de un asistente de IA: «La Agenda 2030 es una ley española que obliga a cada ciudadano a reciclar. Se aprobó en 2010». ¿Qué corregirías y dónde lo comprobarías?
17. (documento) Lee este anuncio simulado, que reproduce el cartel de una tienda ficticia: «Zapatillas EcoPaso: 100 % verdes, hechas con amor por el planeta. Neutras en emisiones. Sello propio EcoPaso». Escribe cuatro preguntas para comprobarlo. Tienen que distinguir el material y el porcentaje reciclado, qué parte del ciclo de vida se ha medido, cómo se han medido y verificado las emisiones y si la neutralidad se basa en compensaciones; comprueba aparte si hay un sello de un tercero independiente.
18. (datos) Un plano de 10 puntos tiene los datos de la tabla. Calcula el porcentaje de cada ODS y escribe qué ODS no se han registrado en el plano. Explica por qué eso no significa que no existan en el barrio.

ODS	Puntos
11 Ciudades	4
12 Consumo responsable	3
3 Salud	2
13 Clima	1

19. (proyecto) Elige dos ODS para el punto de reparación y escribe, para cada uno, una acción concreta y un indicador.
20. (transferencia individual, sin ayuda) Piensa en una calle o plaza de tu barrio y describe un cambio posible. Inventa un valor inicial y otro final (señálalos como ficticios). Calcula el cambio con la fórmula del porcentaje, di quién podría salir ganando y quién perdiendo y añade una limitación.

ESQUEMA



RESUMEN

La **Agenda 2030** es un plan de las Naciones Unidas aprobado el 25 de septiembre de 2015 con diecisiete **Objetivos de Desarrollo Sostenible** y 169 metas. Su promesa es que nadie se quede atrás. Se ordena en cinco ideas: personas, planeta, prosperidad, paz y alianzas. Cada objetivo se concreta con una **meta** y se mide con un **indicador**: una medida definida y verificable que, con su fuente y su método, permite seguir los avances. En Aragón, el Gobierno tiene una estrategia de desarrollo sostenible ordenada por ODS. Un indicador real es el de residuos: 419,2 kg por habitante en la región frente a 474,9 en España en 2024, un 11,7 % menos. Un **reto** es lo que falta por conseguir y un **hito** es un punto de control en el camino. Una actividad económica puede beneficiar a unas personas y ocasionar costes a otras, y una **brecha** es la distancia entre dos grupos. Mirar con espíritu crítico y constructivo es preguntar quién gana, quién pierde y qué medida puede reducirla. En un **plano de ODS** se marcan los objetivos que se ven en el barrio y se calculan porcentajes: en el ejemplo, de 12 puntos, el ODS 11 reúne el 25,0 % y el ODS 12 otro 25,0 %; juntos suman el 50,0 %. Con criterios y pesos se eligen los ODS del proyecto, cuidando el **sesgo de lo visible**. Para valorar una **alegación ambiental**, revisa qué afirma, qué datos aporta y quién los verifica.



UNIDAD 7

Comercio local y sellos de calidad

Arreglarlo en el barrio · Con sello o sin sello

EN ESTA UNIDAD APRENDERÁS A…

- Distinguir los sectores económicos y reconocer cuáles pesan más en tu entorno.
- Calcular qué porcentaje de las compras de un comercio se realiza a proveedores cercanos.
- Explicar qué valor tiene el comercio local para un barrio y qué límites tiene ese valor.
- Leer indicadores de la actividad económica de tu zona, con su fuente y su fecha.
- Distinguir una denominación de origen de otros sellos de calidad y decir qué garantiza cada uno.

SITUACIÓN DE PARTIDA

Es febrero en 3.º B del IES Ribera Norte de Valdelana. Andrés Mora lleva a Hugo, Lucía y Dani a la Ferretería Lozano para preguntar a Amparo qué herramientas puede prestar al punto de reparación. En el mostrador hay una cesta con productos de la zona que la Asociación de Comerciantes prepara para la feria. Unos llevan un sello en la etiqueta y otros solo un nombre escrito a mano. Lucía pregunta si el sello significa que son mejores. Hugo se pregunta cuánto de lo que compra una tienda como esa se queda cerca. En la unidad vas a aprender a contestar con datos. Andrés no les dice quién tiene razón. Les pregunta cómo lo averiguarían.

PARA EMPEZAR

1. Menciona tres negocios u oficios frecuentes en tu pueblo o en tu barrio e indica a qué sector pertenece cada uno.
2. Cuando compras algo en una tienda de tu barrio, ¿adónde crees que va ese dinero después?
3. ¿Has visto alguna vez el nombre de un lugar o un sello en la etiqueta de un alimento? ¿Qué crees que significa?
4. Si una etiqueta dice «de la zona», ¿cómo podrías comprobarlo?



Sectores

7.1



Comercio local

7.2



Indicadores

7.3



Sellos de calidad

7.4



Mi compra

7.5

7.1 Los sectores económicos de tu entorno

Cada zona vive de cosas distintas. Conocerlas ayuda a entender de dónde sale el trabajo y por qué importa una tienda.

Una **actividad económica** consiste en producir o distribuir bienes o prestar servicios, y normalmente genera ingresos: cultivar peras, fabricar muebles, cortar el pelo. Para ordenarlas se agrupan en **sectores económicos**.

El **sector primario** obtiene productos de la naturaleza: agricultura, ganadería, pesca y aprovechamiento forestal. El **sector secundario** transforma materias primas: es la industria (fabricar alimentos, muebles o coches) y la construcción. El **sector terciario**, o de **servicios**, atiende a personas y empresas: comercio, hostelería, transporte, sanidad, educación y administración. Las estadísticas suelen separar cuatro: agricultura, industria, construcción y servicios.

Piensa en una barra de pan. El trigo sale del campo: sector primario. La harina y el pan se fabrican: sector secundario. La panadería del barrio lo vende: sector terciario, en concreto comercio. Lo mismo ocurre con una silla: la madera sale del bosque, un taller la fabrica y una tienda la vende. Un mismo producto pasa por los tres sectores.

CLAVE

Un sector es un grupo de actividades parecidas. Cada zona tiene sectores que pesan más que otros: en una comarca de huerta pesa la agricultura y en una ciudad grande pesan los servicios.

¿Cómo se sabe qué sectores son los más importantes de tu entorno? Hay varias medidas: cuántas personas trabajan en cada uno, cuántas empresas tiene y cuánto producen. No siempre coinciden. Un sector puede dar trabajo a mucha gente y producir menos que otro con pocas personas. Por eso conviene decir qué se ha medido y de cuándo es el dato.

Aragón tiene tres provincias, Huesca, Teruel y Zaragoza, y sus comarcas no viven de lo mismo. En el apartado 7.3 verás datos del empleo.

CÓMO DECIDIMOS

Solemos creer que pesa más lo que vemos cada día. Como vemos las tiendas y los bares de la calle, pensamos que los servicios son casi todo. En cambio, la industria y el campo ocupan a mucha gente que no vemos al pasar. Antes de decidir qué sector importa más, mira un dato.

ACTIVIDADES

1. Di a qué sector pertenece cada actividad: cultivar tomates, fabricar muebles, atender en una panadería, construir una casa, criar ovejas, trabajar en un hospital y coser ropa en un taller.

2. *Amplía.* Escribe tres actividades que veas en tu localidad y su sector. ¿Cuál crees que da trabajo a más gente? ¿Qué dato necesitarías para comprobarlo?

7.2 El comercio de tu barrio

Cada vez que compras, el dinero empieza un viaje. Puede acabar cerca de ti o lejos.

El **comercio de proximidad** es el de las tiendas cercanas de tu barrio o de tu pueblo: la frutería, la panadería, la ferretería. El bar de la plaza es hostelería, otro servicio de proximidad. Otra forma de vender es la **gran distribución**, con cadenas de muchas tiendas, y el comercio en línea; no son categorías opuestas. Las dos existen y las dos sirven. Pero pueden llevar el dinero por caminos distintos, según dónde estén sus proveedores y su plantilla.

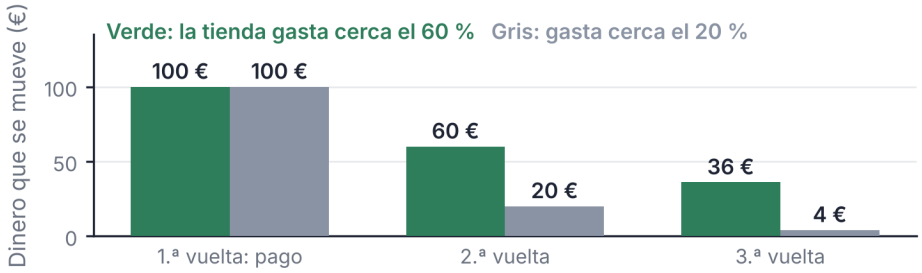
Piensa en una lechuga. Puede ir de la huerta de la comarca a la tienda del barrio. Es una **cadena corta**: pocos pasos y pocos intermediarios entre quien la cultiva y quien la compra. O puede ir a un gran almacén, de allí a un camión, a una nave y, por fin, a una tienda. Es una **cadena larga**: muchos pasos, y a veces muchos intermediarios. Lo que cambia es dónde se quedan el trabajo y el dinero. En una cadena corta puede ser más fácil conocer el origen; no está garantizado.

CÓMO DECIDIMOS

A veces el precio de hoy pesa más que todo lo demás. Pero comprar cerca puede merecer un euro más. Antes de decidir, pregúntate cuánto cuesta, qué calidad tiene y a quién beneficia.

¿Quién vive del comercio local? La persona que atiende, la que reparte, la que cultiva la verdura y la que hace el pan. Cuando compras en una tienda del barrio, parte de tu dinero paga sueldos de gente que vive cerca. Otra parte se gasta en comprar a otros negocios cercanos. Esas personas y esos negocios gastan después en otras tiendas. Así el mismo euro da vueltas por el barrio. Mira un ejemplo.

Imagina que gastas 100 € en una tienda. Si la tienda gasta cerca el 60 % de lo que cobra, vuelven 60 € a negocios cercanos. Esos negocios gastan cerca el 60 % de esos 60 €, es decir, 36 €. La suma de pagos del modelo es 100 + 60 + 36 = 196 €: no son 196 € adicionales ni beneficio neto para el barrio. Si la tienda gasta cerca solo el 20 %, la cuenta es 100 + 20 + 4 = 124 €. La diferencia es de 72 €.



Datos ficticios. Suma de pagos en tres vueltas: 196 € con el 60 % y 124 € con el 20 %

Figura 7.1. El euro que da vueltas según cuánto se gasta cerca (supuesto)

Este modelo tiene límites. Supone que vuelve a gastarse cerca una proporción fija de cada pago (60 % o 20 %); el resto puede ahorrarse o gastarse fuera. Es una idea para pensar, no una medida real. Sirve para entender por qué importa dónde se gasta.

Caso · De dónde compra el bar

El Bar Benítez compra cada semana por 500,00 €. Son datos inventados para el ejercicio. Mira de dónde viene cada compra.

Proveedor	Dónde está	Compra semanal
Huerta de la comarca	Cerca	180,00 €
Panadería de Elena	Cerca	70,00 €
Carnicería del pueblo	Cerca	90,00 €
Distribuidora de fuera de la región	Fuera	160,00 €

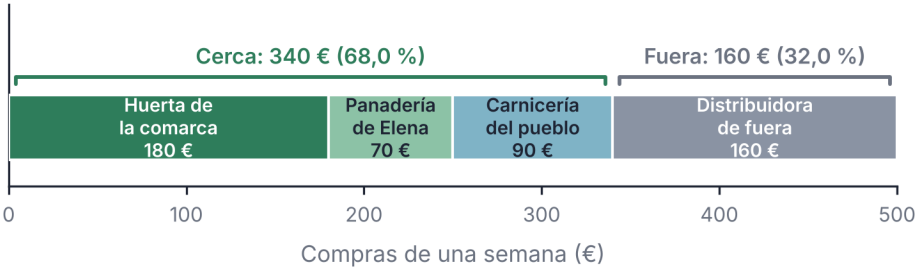
Paso 1. Suma lo comprado cerca: 180,00 + 70,00 + 90,00 = 340,00 €. Lo comprado fuera es 160,00 €. Comprueba el total: 340,00 + 160,00 = 500,00 €.

Paso 2. Calcula los porcentajes. Cerca: 340 / 500 = 0,68, es decir, 68,0 %. Fuera: 160 / 500 = 0,32, es decir, 32,0 %.

Paso 3. Supongamos 40 semanas de compras iguales: 340,00 × 40 = 13.600,00 € cerca y 160,00 × 40 = 6.400,00 € fuera.

Paso 4. Supón que la huerta puede suministrar, con calidad y precio adecuados, 80,00 € que antes se compraban a la distribuidora. Cerca: 340,00 + 80,00 = 420,00 €, y 420 / 500 = 84,0 %. Fuera: 80,00 €, el 16,0 %.

Resultado: el 68,0 % del gasto semanal en proveedores (340,00 €) va a proveedores de la zona; con el cambio sube al 84,0 %. Qué significa: la cifra dice dónde se compra, no dónde acaba el dinero. No dice si es más barato ni si es mejor. La distribuidora puede traer cosas que aquí no hay, y el bar decide con precio, calidad y variedad. Además, es una semana inventada: otra semana saldría otro reparto. Si la huerta no puede servir esa cantidad, el cambio no se puede hacer. Por eso la cifra no es una orden, sino una pista. Los comercios que cierran tampoco lo hacen siempre por falta de clientela: hay jubilaciones y alquileres.



Datos ficticios (supuesto didáctico). Total de la semana: 500 €

Figura 7.2. De dónde compra el Bar Benítez en una semana (supuesto)

Cuando una tienda cierra, no solo queda un local vacío. Deja de comprar a sus proveedores y deja de pagar sueldos. El barrio pierde un sitio donde preguntar y, a veces, un sitio donde arreglar cosas. Si era un comercio que arreglaba cosas, como una ferretería o una tapicería, se pierde también un oficio. También pierde un poco de vida en la calle, porque una tienda es un lugar donde se encuentra gente y se charla un rato. Por eso muchas personas procuran comprar cerca. No hace falta que sea siempre: se trata de mirar y de elegir. Y comprar lejos no es un error: a veces es lo único que hay.

¿Cómo puede saber una persona de dónde viene lo que compra? Hay tres pistas. La primera, preguntar: muchas personas que atienden una tienda de barrio lo cuentan con gusto. La segunda, leer la etiqueta, que a veces dice el lugar de origen. La tercera, mirar la temporada, que ayuda pero no prueba el origen: comprueba la etiqueta o pregunta al vendedor.

DATO

A 1 de enero de 2025, el INE contaba en España 3.310.824 empresas activas. De ellas, 625.664 (el 18,9 %) eran del sector del comercio. Ese sector incluye la venta al por mayor, la venta al por menor y los intermediarios del comercio.
Fuente: INE, Directorio Central de Empresas (DIRCE) 1-1-2025, nota de prensa de 11-12-2025 (consulta: 11/2026). El porcentaje es cálculo propio.

ACTIVIDADES

3. Una frutería compra por 400 € a la semana: 150 € a una huerta cercana, 100 € a una cooperativa cercana y 150 € a un mayorista de fuera. Calcula el porcentaje que compra cerca. Si pasa 50 € del mayorista a la huerta, ¿cuántos puntos porcentuales sube el porcentaje de compras cercanas?
4. Con la idea del euro que da vueltas, calcula las tres vueltas de 100 € si la tienda gasta cerca el 50 %. Dibuja las flechas del dinero entre tienda, proveedor y vecinos.
5. Con permiso de un adulto, pregunta a un comercio de tu zona de dónde compra lo principal. No apuntes nombres de personas. Escribe tres frases con lo que averigües.
6. *Amplía.* La cantina del instituto compra 400 € a la semana: pan 60 €, fruta 90 €, bocadillos 150 € y bebidas 100 €. Supón que el pan y la fruta vienen de cerca y lo demás de fuera. Calcula el porcentaje de compra cercana y propón un cambio realista.

7.3 Leer los indicadores de tu zona

Un indicador es un dato que resume algo de la economía. Sirve si sabes quién lo publica y qué mide.

Un **indicador económico** es un dato que resume un aspecto de la actividad: cuántas personas trabajan, cuántas buscan empleo o cuántas empresas hay. Lo publican organismos oficiales: el INE, para España y sus territorios, y el Instituto Aragonés de Estadística (IAEST), para Aragón.

Para leer un indicador hazte cuatro preguntas. ¿Quién lo publica? ¿Qué mide exactamente? ¿De qué fecha y de qué lugar es? ¿Qué no dice? Sin esas respuestas, una cifra es solo un número.

Un indicador de la actividad próxima es el empleo por sectores. Cuenta las **personas ocupadas**, las que tienen un trabajo, en cada sector. Lo calcula el INE con la Encuesta de Población Activa (EPA), que se hace cada trimestre a una muestra de hogares. Por eso sus cifras son estimaciones. Mira cómo se lee.

Caso · Los sectores de Aragón

Según la EPA del tercer trimestre de 2026, estas son las personas ocupadas (en miles) en Aragón y en España.

Sector	Aragón (miles)	Aragón (%)	España (miles)	España (%)
Agricultura	42,7	6,7 %	728,8	3,2 %
Industria	116,8	18,3 %	3.043,7	13,3 %
Construcción	48,3	7,6 %	1.587,5	6,9 %
Servicios	431,1	67,5 %	17.492,5	76,5 %

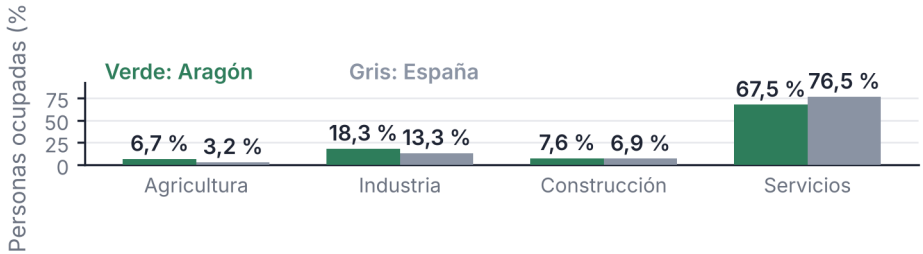
Paso 1. Suma los cuatro sectores de Aragón: 42,7 + 116,8 + 48,3 + 431,1 = 638,9 miles de personas ocupadas. En España, 22.852,6 miles (los sectores redondeados suman 22.852,5).

Paso 2. Calcula el porcentaje de cada sector. Servicios: 431,1 / 638,9 = 0,675, es decir, 67,5 %. Industria: 116,8 / 638,9 = 18,3 %. Agricultura: 42,7 / 638,9 = 6,7 %.

Paso 3. Compara con España. Los servicios pesan 9,0 puntos menos en Aragón (67,5 % frente a 76,5 %). La industria pesa 5,0 puntos más (18,3 % frente a 13,3 %) y la agricultura, 3,5 puntos más (6,7 % frente a 3,2 %).

Resultado: en Aragón, unas 68 de cada 100 personas ocupadas (67,5 %) trabajan en servicios y 25,8 en industria y construcción; la industria y la agricultura pesan más que en el conjunto de España. Qué significa: son porcentajes del empleo, no de lo que produce cada sector. Es una encuesta, con margen de error, y los números se redondean. No dice cuántas de esas personas trabajan en comercios ni cuántos comercios hay.

Hay más indicadores, como el número de empresas por tamaño, que verás en el informe. Ninguno dice por sí solo si un barrio va bien o mal.



Fuente: INE, EPA, 3.er trimestre de 2026, por comunidad autónoma

Figura 7.3. Personas ocupadas por sector en Aragón y en España, en porcentaje

DATO

En el tercer trimestre de 2026, la tasa de paro (el porcentaje de personas activas que buscan empleo y no lo tienen) era del 9,23 % en Aragón y del 10,18 % en España. Fuente: INE, Encuesta de Población Activa, 3.er trimestre de 2026 (consulta: 11/2026).

ACTIVIDADES

7. En una comarca ficticia trabajan 400 personas: 60 en agricultura, 100 en industria, 40 en construcción y 200 en servicios. Calcula el porcentaje de cada sector y di cuál pesa más. ¿Qué dato necesitarías para saber cuánto produce cada sector?
8. Con el dato de paro, escribe dos cosas que la tasa de paro de Aragón sí permite decir y dos que no permite decir sobre un comercio de tu barrio.

7.4 Sellos de calidad y denominaciones de origen

El nombre de un lugar en una etiqueta puede ser un sello controlado o solo publicidad. Hay que saber distinguirlos.

Un **sello** une un producto con un lugar, un método o una tradición. Si es oficial, el producto cumple un **pliego de condiciones** (el documento con los requisitos) y alguien comprueba que se cumple.

La **denominación de origen protegida (DOP)** nombra un producto cuya calidad se debe al medio geográfico, con sus factores naturales y humanos. Su producción, elaboración y transformación tienen lugar en su totalidad en la zona delimitada.

La **indicación geográfica protegida (IGP)** nombra un producto con una cualidad o una reputación atribuible a su origen geográfico. Basta con una fase en la zona.

La **especialidad tradicional garantizada (ETG)** protege un modo de producción o unas materias primas tradicionales. No se liga a una zona.

La **producción ecológica** señala un método de cultivo o cría, con control. La **marca C'alial** es una marca de garantía del Gobierno de Aragón para alimentos que cumplen sus requisitos.

	¿Qué dice?	¿Dónde se hace?	Ejemplo o indicación
DOP	Calidad ligada al lugar	Todas las fases, en la zona	Melocotón de Calanda
IGP	Reputación ligada al lugar	Al menos una fase, en la zona	Ternasco de Aragón
ETG	Receta o método tradicional	No señala un lugar	Sin ejemplo aragonés
Ecológico	Método de producción	No señala un lugar	Operadores registrados
C'alial	Marca de garantía	Alimentos de Aragón	Marca C'alial

Figura 7.4. Qué dice cada sello y dónde se hace el producto

CLAVE

Un sello garantiza origen o método y que alguien lo controla. No garantiza que el producto sea más barato ni que te guste más. Un producto sin sello puede ser muy bueno, pero su origen solo lo sabes si lo compruebas por otra vía.

Dato

El Gobierno de Aragón ofrece en su web 14 fichas de denominaciones de origen protegidas (DOP), de alimentos y de vinos; Arroz de Aragón figura «en trámite». Entre las de alimentos están Jamón de Teruel/Paleta de Teruel, Melocotón de Calanda y Aceite del Bajo Aragón; entre las de vino, Cariñena, Campo de Borja y Calatayud. Ternasco de Aragón es IGP; la Trufa negra de Teruel está en proceso de reconocimiento.

Fuente: Gobierno de Aragón, «Denominaciones de origen protegidas (DOP)» e «Indicaciones geográficas protegidas (IGP)», aragon.es (consulta: 11/2026).

¿Cómo comprobar un sello? Lee el nombre completo en la etiqueta, búscalo en las listas oficiales de aragon.es y mira si el producto es de esa figura. Si dudas, consulta la ficha oficial o el pliego. «De la zona» o «artesano» no equivalen por sí solas a una DOP o IGP, aunque la etiqueta debe ser veraz (Reglamento (UE) 1169/2011, art. 7).

REVISA LA IA

Respuesta simulada de un asistente de IA: «Si la etiqueta dice "producto de la zona", es lo mismo que una denominación de origen: garantiza que todas las fases se hacen allí y que alguien lo controla».

Qué comprobar. ¿Qué exige un pliego de condiciones? ¿Quién controla una frase de etiqueta que no es un sello? ¿Dónde puedes consultar la lista oficial de denominaciones de origen de Aragón?

ACTIVIDADES

9. Un queso se elabora con leche de otra zona y se cura en una cueva de la comarca. Según las definiciones de este apartado, ¿podría encajar en una DOP? ¿Y en una IGP? Razona la respuesta.

10. *Amplía.* Elige tres alimentos de las listas de aragon.es. Para cada uno escribe su figura y qué garantiza. Después responde: ¿es peor un alimento local sin sello? ¿Por qué?

7.5 Comprar cerca con criterio

Comprar cerca y comprar con sello son preguntas distintas. Se pueden hacer a la vez.

Una compra puede ser de cuatro tipos: cerca y con sello, cerca y sin sello, lejos y con sello o lejos y sin sello. La miel de un apicultor que conoce la ferretera es de cerca y sin sello. Un aceite con denominación de origen de otra comarca es con sello y de más lejos. Un cable del ferretero del barrio es cercano y sin sello. Ninguna combinación es siempre la mejor: depende de lo que busques. Elegir bien es combinar las dos preguntas.

Antes de comprar algo que no es una compra de todos los días, hazte cinco preguntas. ¿Lo necesito o lo deseo? ¿Se puede arreglar o alquilar? ¿Cuánto cuesta de verdad, contando los años que lo usaré? ¿Quién lo ha hecho y cómo? ¿Qué haré con ello cuando ya no lo quiera?

CÓMO DECIDIMOS

Comprar cerca da buena sensación y puede hacernos olvidar el precio y la calidad. Si tienes un presupuesto corto, comparar sigue siendo comprar bien. Puedes elegir cerca cuando la diferencia sea pequeña y explicar por qué.

Algunos comercios y asociaciones de comerciantes han probado **vales o monedas locales** para que la gente gaste en su zona. No son dinero oficial: solo el euro tiene curso legal, y un vale solo vale en los comercios que lo aceptan. Es una idea más para mantener el comercio cerca, y no sirve igual en todas partes.

Un ejemplo. Una familia ficticia necesita una mesa de estudio. Puede comprar una nueva, buscar una de segunda mano o pedir en la carpintería del barrio que arregle la que tiene. Con las cinco preguntas ve que a la mesa vieja solo le falta una pata, que arreglarla cuesta menos que una nueva y que el carpintero sabe de dónde viene la madera. No siempre sale así, pero la pregunta «¿se puede arreglar?» a veces ahorra dinero.

LA NORMA DICE

«Los billetes y monedas denominados en euros serán los únicos de curso legal en el territorio nacional.»
Fuente: Ley 46/1998, de 17 de diciembre, sobre introducción del euro, art. 3 (BOE, consulta: 11/2026).

Antes de usar un vale local hay que saber quién lo emite, quién lo acepta, cuánto vale y si caduca o tiene condiciones de cambio.

Un mapa ayuda a decidir. Si ves en un plano qué tiendas hay a pie, cuáles venden productos con sello y cuáles arreglan cosas, es más fácil comprar cerca cuando conviene. Eso es lo que harás en el proyecto.

PARA TU PROYECTO · E7

Haced el **mapa de comercios del barrio**. Elegid tres comercios, por ejemplo una ferretería, una panadería y un bar. Para cada uno apuntad su sector, de dónde compra lo principal y si vende algo con sello de calidad. Marcadlos en un plano. Será la base del primer capítulo de la guía, «Quién arregla qué en el barrio».

ACTIVIDADES

11. Aplica las cinco preguntas a la compra de una mochila nueva o de un cable de auriculares. Escribe una frase de respuesta para cada pregunta.
12. *Amplía.* Explica en tres frases qué es un vale de comercio local, en qué se diferencia del euro y qué riesgo tiene para quien lo guarda.

ARREGLARLO EN EL BARRIO

Con sello o sin sello

Era un miércoles de febrero y a las cinco la Ferretería Lozano olía a madera, a aceite de máquina y a papel de embalar. Andrés Mora había llevado a Hugo, Lucía y Dani a preguntar a Amparo qué herramientas podía prestar al punto de reparación. Los otros tres se habían quedado en clase con un trabajo. Amparo atendía a un cliente al otro lado del mostrador. Llevaba la bata azul y el pelo gris corto, y sostenía abierta una maleta de plástico con una lijadora dentro.

—Dos días, ocho euros al día —dijo—. Y me firma la hoja, que ya sabe cómo va.

El cliente, un hombre de barba corta y mochila beige, firmaba en una carpeta con el bolígrafo en la mano.

—Es para renovar una cómoda —dijo—. Comprarla me salía por cincuenta y nueve euros y la usaría un fin de semana.



Amparo enseña una lijadora a un cliente que firma la hoja de alquiler; al fondo, un banco de reparaciones.

Hugo miró alrededor. En el fondo, sobre un banco de trabajo, había un taladro abierto con los tornillos alineados. Y en una mesa baja, junto a la ventana, vio una cesta de mimbre con un lazo. Cuando el hombre se marchó con la lijadora, Dani señaló la cesta.

—¿Eso se vende?

—Es para la feria —dijo Amparo—. La Asociación de Comerciantes la prepara con cosas de aquí.

Lucía cogió una botella de aceite y leyó la etiqueta en voz alta.

—«Denominación de Origen Protegida». ¿Eso quiere decir que es mejor?

—Quiere decir que se hace en una zona concreta, de una manera concreta, y que alguien lo comprueba —dijo Amparo—. Que te guste más, lo decides tú cuando lo pruebes.

Dani cogió un queso envuelto en papel y le dio la vuelta.

—Este pone «curado en la comarca». ¿Eso es lo mismo?

—Eso lo escribe quien lo hace —dijo Amparo—. No es lo mismo que un sello. Puede ser verdad, pero te lo cuenta él.

Hugo había cogido un tarro de miel. La etiqueta era un papel pegado, escrito a mano con rotulador: «De las colmenas de Lorenzo, de la sierra».

—Este no lleva nada —dijo.

—Y es de las mejores que he probado. Se la compro a Lorenzo desde hace años y sé dónde tiene las colmenas. Para mí, el sello es que lo conozco.

—Pero usted lo sabe —dijo Lucía—. Yo no.

Amparo se echó a reír.

—Tienes razón. Para ti es solo un papel con letra bonita.

Por la ventana se veía la plaza con las farolas recién encendidas y, al otro lado, el toldo verde del local vacío. Hugo se quedó un momento mirándolo. Andrés llevaba un rato callado, con las manos en los bolsillos del chaleco. Miró los dos productos.

—Si no os lo hubiera dicho Amparo, ¿cómo sabríais cuál de los dos viene de la sierra?

—Mirando la etiqueta —dijo Dani.

—La etiqueta la escribe quien vende —dijo Lucía.

Nadie contestó. Hugo sacó la libreta y miró los estantes: cajas de tornillos, botes de pintura, rollos de cinta.

—¿Y todo esto de dónde viene?

—Los tornillos, de un distribuidor de fuera —dijo Amparo—. La pintura, de una cooperativa de la comarca. El aceite y la miel de la cesta, de gente de aquí. Si te interesa, apúntalo tú, que tienes lápiz.

Hugo dibujó tres columnas en la libreta: «De aquí», «De fuera» y «Con sello». Lucía se asomó por encima de su hombro.

—¿Y la tercera, para qué?

—Para saber si es lo mismo que la primera.

—No lo es —dijo Lucía—. La miel va en la primera y no en la tercera.

—Entonces ¿cuál de las dos cuenta más?

Nadie dijo nada. Amparo se había vuelto hacia el banco del fondo, donde el taladro esperaba con los tornillos en fila. Dani dio la vuelta a la cesta y buscó otra etiqueta que leer. Lucía copió en su libreta una pregunta: «¿Quién comprueba?». Andrés la miró de reojo.

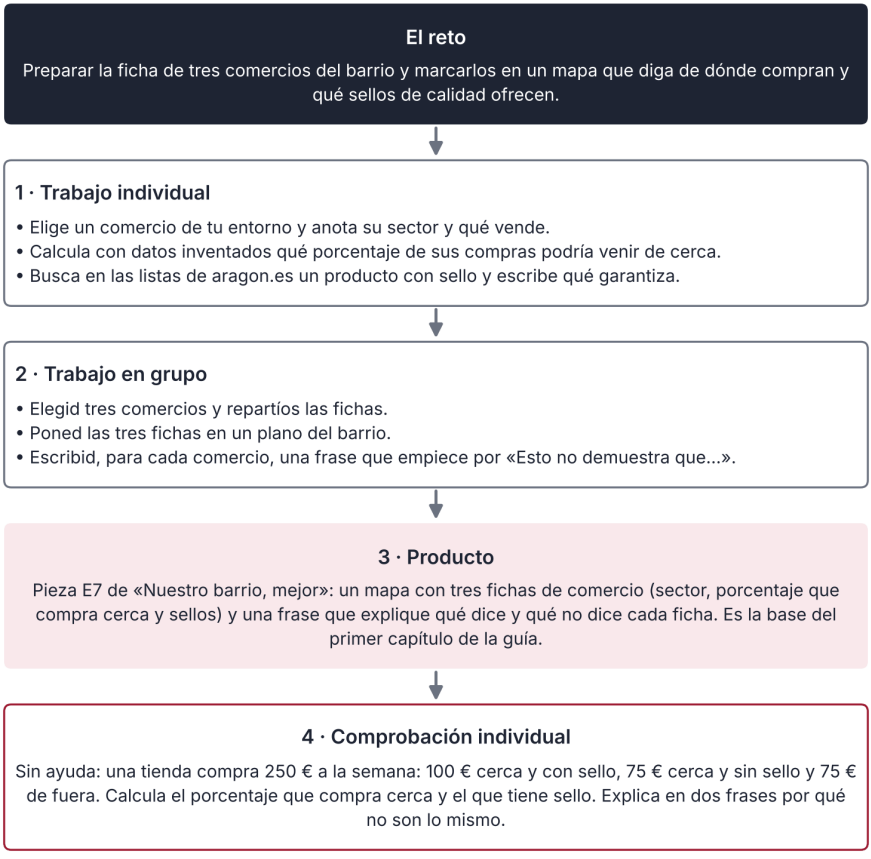
—¿Y cómo lo averiguaríais?

Hugo cerró la libreta con el lápiz dentro y se quedó mirando el tarro de miel.

SITUACIÓN DE APRENDIZAJE

El mapa de comercios del barrio

Reto. Preparar la ficha de tres comercios del barrio y marcarlos en un mapa que diga de dónde compran y qué sellos de calidad ofrecen. **Producto.** Pieza E7 de «Nuestro barrio, mejor»: un mapa con tres fichas de comercio (sector, porcentaje que compra cerca y sellos) y una frase que explique qué dice y qué no dice cada ficha. Es la base del primer capítulo de la guía, «Quién arregla qué en el barrio». **Datos.** Los porcentajes de compra cercana son inventados y se señalan como tales: no se atribuyen a negocios identificables. Los sellos se consultan en la web del Gobierno de Aragón (comprueba si figura como registrado, provisional o en trámite, y la fecha de la ficha). No se apuntan nombres de personas, teléfonos ni datos de nadie. Las fichas las prepara el alumnado con permiso de un adulto y sin pedir dinero a nadie. **Comprobación individual.** Sin ayuda: una tienda compra 250 € a la semana: 100 € cerca y con sello, 75 € cerca y sin sello y 75 € de fuera. Calcula el porcentaje que compra cerca y el que tiene sello. Explica en dos frases por qué no son lo mismo.



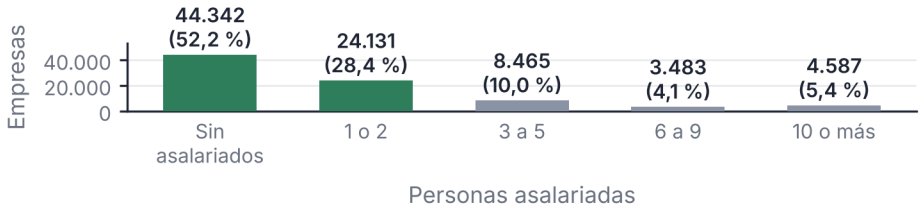
Así se desarrolla la situación de aprendizaje

INFORME

Cuántas empresas hay en Aragón y de qué tamaño

Cuando se habla de comercio local, conviene saber cuántas empresas hay, cómo son y de dónde sale cada dato. El INE elabora el Directorio Central de Empresas, que cuenta las empresas activas y las ordena por provincia y por tamaño. A 1 de enero de 2025, según esa fuente y sumando las provincias de Huesca, Teruel y Zaragoza, Aragón tenía 85.008 empresas.

Por tamaño, 80.421 empresas, el 94,6 %, tenían menos de diez personas asalariadas, y 4.587, el 5,4 %, tenían diez o más. Por eso esta cifra no dice cuántos comercios hay, solo cómo se reparten las empresas según su tamaño.



Fuente: INE, DIRCE a 1-1-2025. Total de Aragón: 85.008 empresas

Figura 7.5. Empresas de Aragón según el número de personas asalariadas, a 1-1-2025

Ahora el tamaño. El gráfico cuenta cuántas personas asalariadas tiene cada empresa. 44.342 empresas no tenían ninguna: el 52,2 %. En España, ese porcentaje era del 54,4 %. Otras 24.131 empresas tenían una o dos personas: el 28,4 %. Si sumas los dos grupos, 68.473 empresas, el 80,5 %, tenían como mucho dos personas asalariadas. Solo 16.535 empresas, el 19,5 % del total, tenían tres o más personas asalariadas.

¿Qué dice esto del comercio pequeño? Dice que la empresa típica de Aragón es pequeña. Que una empresa no tenga personas asalariadas no significa que no trabaje nadie: puede trabajar su titular y, en algunos casos, familiares colaboradores. Algunas empresas pequeñas son comercios de proximidad con trato estrecho con su clientela. Pero este gráfico incluye empresas de todos los sectores y no distingue cuáles son comercios. No se puede decir, solo con este gráfico, cuántas tiendas hay ni cuánto compran cerca.

También hay límites en las fechas. Esta cifra es de 1 de enero de 2025. En una actualización podría cambiar, y otras fuentes pueden dar cifras distintas. Por eso, antes de usar un dato, conviene mirar la fuente y el año.

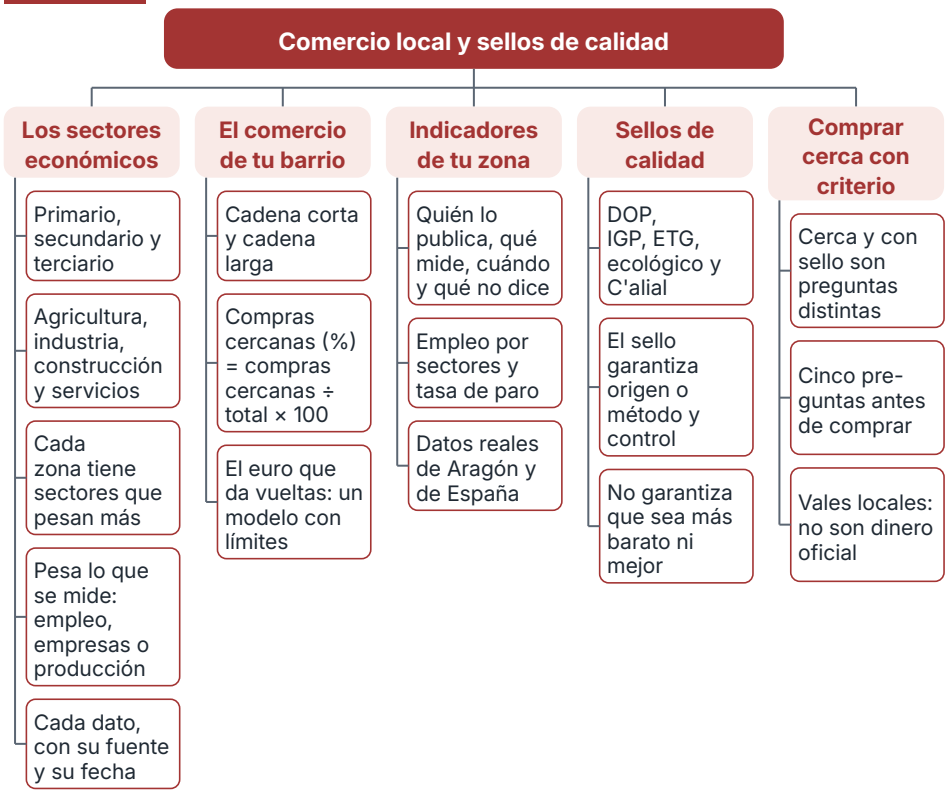
Un último límite: el número de personas asalariadas no mide por sí solo la aportación económica, social o ambiental de una empresa, ni si es buena. Tampoco dice de dónde compra, ni si vende productos con sello.

Fuente: INE, Directorio Central de Empresas a 1-1-2025, tabla «Empresas por provincia y estrato de asalariados» (consulta: 11/2026); Aragón es la suma de Huesca, Teruel y Zaragoza; los porcentajes de 3 o más y los sumados son cálculo propio. Los porcentajes están redondeados.

ACTIVIDADES

13. (comprensión) En el episodio, ¿qué hay en la cesta y qué diferencia explica Amparo entre el aceite y la miel? ¿Qué pregunta de Lucía queda sin responder y qué documentos o datos permitirían comprobar el origen?
14. (aplicación) Toño propone pasar 120,00 € de la distribuidora a la huerta en el Bar Benítez. Calcula cuánto se compra cerca y qué porcentaje es sobre el total de 500,00 €. Después responde: ¿qué otras cosas tendría que mirar el bar, además de dónde se queda el dinero? Piensa en el precio, en lo que hay disponible y en la calidad. Calcula también cuánto se sigue comprando a la distribuidora.
15. (documento) Lee esta relación simulada de compras semanales de una tienda de comestibles: «Aceite con denominación de origen de la cooperativa del pueblo: 36,00 €. Verdura de la huerta de la comarca: 54,00 €. Pan de la panadería del barrio: 28,00 €. Refrescos de un distribuidor de fuera: 42,00 €. Galletas de una fábrica de fuera: 20,00 €. Total: 180,00 €». Calcula lo que se compra cerca, lo que se compra fuera y el porcentaje de cada parte. Di también qué parte del gasto lleva sello de calidad. Explica en una frase qué te dice el resultado sobre esa tienda.
16. (IA) Revisa esta respuesta simulada de un asistente de IA que has preguntado por el origen de un producto: «El tarro de miel sin sello es de la sierra porque la etiqueta lo dice, y por eso tiene denominación de origen». Explica qué dos cosas no se pueden concluir y qué comprobarías, y dónde. Escribe una pregunta que harías a quien vende la miel.
17. (datos) Con las cifras del informe, calcula el porcentaje de empresas aragonesas con tres o más personas asalariadas. Escribe después dos cosas que el gráfico no puede decir sobre el comercio de un barrio y explica por qué «sin asalariados» no significa «sin trabajadores».
18. (proyecto) Elige tres comercios simulados, por ejemplo una ferretería, una panadería y un bar. Escribe en qué sector está cada uno, de dónde compra lo principal y qué producto suyo podría llevar un sello de calidad. Usa nombres inventados. Presenta el resultado en una tabla de tres filas.
19. (cálculo) Una tienda compra 600 € a la semana: 240 € cerca y con sello, 150 € cerca y sin sello y 210 € de fuera. Calcula el porcentaje que compra cerca, el que lleva sello y el que viene de fuera. Calcula cuántos euros más tendrían que ir a proveedores cercanos para llegar al 75 %. Explica por qué «cerca» y «con sello» no son lo mismo.
20. (transferencia individual, sin ayuda) Piensa en un comercio de tu entorno, sin dar el nombre del dueño ni datos de nadie. Con números inventados y señalados como tales, calcula qué porcentaje de lo que compra podría venir de cerca y escribe una razón para comprar cerca y un límite de tu cálculo. Termina con una frase que empiece por «Esto no demuestra que…».

ESQUEMA



RESUMEN

Una **actividad económica** pertenece a un **sector**: primario, secundario o terciario. Cada zona tiene sectores que pesan más, y para saberlo hay que mirar un **indicador** con su fuente, su fecha y sus límites. En Aragón, por ejemplo, 67,5 de cada 100 personas ocupadas trabajan en servicios, y la industria y la agricultura pesan más que en el conjunto de España. El **comercio de proximidad** puede contribuir a la actividad del barrio: en el Bar Benítez del caso práctico, 340 € de 500 € de compras semanales, el 68,0 %, iban a proveedores de la zona. La idea del euro que da vueltas muestra que, al gastar más cerca, aumentan los pagos acumulados de la zona, aunque es solo un modelo con límites. Una cifra dice dónde se compra, no dónde acaba el dinero. Las **denominaciones de origen** y otros **sellos de calidad** unen un producto con un lugar o un método, y alguien los controla. Una **DOP** exige todas las fases en la zona; una **IGP**, al menos una. Para comprobar un sello, consulta la ficha oficial y mira si figura como registrado o en trámite. El sello no garantiza que sea más barato ni que guste más, y un producto sin sello puede ser muy bueno. Comprar cerca y comprar con sello son preguntas distintas. Un vale local no es dinero oficial: solo el euro tiene curso legal. Por eso hay que mirar la fuente, la fecha y lo que el dato no dice. Contrasta siempre procedencia y actualización.



UNIDAD 8

Un trabajo justo

Arreglarlo en el barrio · Lo que dice la nómina

EN ESTA UNIDAD APRENDERÁS A…

- Decir qué hace sostenible y justo un trabajo.
- Distinguir contrato, jornada y convenio, y la ayuda familiar del empleo.
- Leer una nómina: bruto, deducciones y líquido.
- Calcular una brecha salarial.
- Saber a quién acudir si no se cumplen tus derechos.

SITUACIÓN DE PARTIDA

Es marzo en 3.º B del IES Ribera Norte de Valdelana. Un sábado por la tarde, Hugo ayuda a ordenar papeles en el Bar Benítez, el negocio de sus padres. Toño prepara una nómina de ejemplo, con cifras inventadas: lo que se gana, lo que se descuenta y lo que cuesta al bar. Hugo, que echa una mano algunos sábados sin cobrar, hace una pregunta que no esperaba hacer: por qué su ayuda en el negocio familiar no equivale necesariamente a un empleo remunerado.

PARA EMPEZAR

1. ¿Qué cosas hacen que un trabajo te parezca justo? Escribe tres.
2. Si ayudas un sábado a un familiar en su negocio, ¿es un trabajo? ¿Y si te pagaran?
3. ¿Sabes qué diferencia hay entre lo que se gana y lo que se cobra? Intenta explicarlo con un ejemplo.
4. Dos personas hacen el mismo trabajo, o uno de igual valor, y una cobra menos. ¿Qué datos necesitarías para saber si hay discriminación?



Trabajo justo

8.1



Contrato

8.2



Nómina

8.3



Igualdad

8.4



Derechos

8.5

8.1 Un trabajo sostenible

Un trabajo no es solo un sueldo. Cuenta también el horario, la seguridad, el descanso y quién sale ganando.

Un **trabajo sostenible** es el que se puede mantener en el tiempo sin dañar a la persona ni a su entorno. Paga como mínimo lo que fijan la ley y el convenio, aunque se pactara menos, deja descansar, respeta los derechos de otras personas y reduce los riesgos para la salud y el entorno. No se mide solo con euros: se mide también con horas, con salud y con respeto.

Las formas de trabajar están cambiando. El **teletrabajo** es una modalidad de trabajo a distancia con medios informáticos. Algunas **plataformas** solo ponen en contacto a clientes y a quien presta un servicio, como repartir comida; otras organizan el trabajo, y hay que comprobar si esa persona trabaja por cuenta ajena o propia. El **trabajo por proyectos** organiza tareas en torno a encargos, como asalariado o por cuenta propia.

Hay cuatro cosas básicas: el **acuerdo** (horario, tareas y sueldo), la **seguridad**, el **descanso** y la **igualdad** (sin discriminación). Si falta alguna, el trabajo deja de ser justo aunque pague bien.

La **economía sumergida** es la que se hace sin declarar: empleo sin alta ni cotización, aunque exista relación laboral real. Parece ahorrar, pero pierde la persona que trabaja, cuya cotización queda incompleta, aunque conserva derechos y puede reclamar o acudir a la Inspección de Trabajo. Pierden las empresas que cumplen y la sociedad, porque no entra dinero para servicios públicos.

La seguridad no es solo cosa de obras y fábricas: en una cocina hay cuchillos y fuego, y en una tienda, cajas pesadas. La empresa debe evaluar esos riesgos y explicarlos a quien trabaja.

También hay que distinguir tres cosas. El **empleo** puede ser por cuenta ajena o propia; aquí vemos sobre todo el asalariado, con relación laboral y nómina. El **voluntariado** es libre y sin remuneración, en programas de entidades y con los requisitos de la ley; un trabajo escolar comunitario no lo es sin más. La **ayuda familiar** ocasional y sin sueldo puede no ser relación laboral: se miran los hechos y el parentesco y la convivencia que exige la ley (Estatuto de los Trabajadores, art. 1.3 e), y no puede encubrir un empleo.

ACTIVIDADES

1. Clasifica cada situación como empleo, voluntariado o ayuda familiar ocasional: a) una cocinera con contrato en un bar; b) un chico que algunos sábados ayuda a sus padres en su tienda sin horario ni sueldo; c) alumnado que atiende una mesa del punto de reparación del centro con un adulto (¿voluntariado regulado o actividad escolar?); d) una persona que reparte folletos por cuenta de una empresa, con instrucciones y pago, aunque cobre en efectivo y sin contrato escrito. Explica una de tus respuestas.

2. *Amplía.* Pon un ejemplo de economía sumergida y di quién pierde: la persona, las empresas que cumplen y la sociedad.

8.2 El contrato de trabajo

Un contrato pone por escrito lo que se acuerda. Leerlo bien es una habilidad que te servirá toda la vida.

Un **contrato de trabajo** es el acuerdo entre una persona y una empresa: una trabaja y cobra, y la otra paga y dirige el trabajo. Puede hacerse de palabra, pero hay contratos que deben ser siempre por escrito; conviene pedirlo. Si alguien trabaja para otra persona a cambio de una retribución, la ley presume que hay contrato aunque no se haya firmado nada (Estatuto de los Trabajadores, art. 8).

Conviene comprobar en el contrato, o en la información que te den, al menos siete datos. El **tipo**: indefinido, temporal con causa justificada o formativo, con reglas propias. La **duración**: indefinida o, si es temporal, su causa y su fecha de fin. La **jornada**: cuántas horas se trabajan. El **periodo de prueba**: los primeros días o meses, si se pacta por escrito y respeta el convenio y la ley. La **categoría**: el puesto, como ayudante de cocina. El **salario**: cuánto se cobra, en bruto. Y el **convenio colectivo**: las condiciones del sector o la empresa, que respetan los mínimos legales y pueden mejorarlos. Si falta información esencial, pide que te la den por escrito antes de firmar.

Un contrato tiene una **estructura**: arriba, las partes (quién contrata y quién trabaja); después, las **cláusulas**; al final, las firmas. Una **cláusula** es un apartado que fija una condición: el puesto, la jornada, el salario, la duración, la prueba, las vacaciones y el convenio. Una cláusula no puede dar menos que el mínimo de la ley o del convenio. Por ejemplo: «La jornada será de 30 horas semanales, de lunes a viernes».

Fíjate en el **periodo de prueba**: sirve para que las dos partes comprueben si les conviene. En un periodo de prueba pactado de forma válida pueden operar reglas especiales de extinción, pero la persona sigue teniendo sueldo, cotiza y conserva sus derechos. Y conviene mirar si el **salario** es bruto y si incluye las pagas extra: lo que se cobra de verdad, el líquido, es menor, como verás en la nómina.

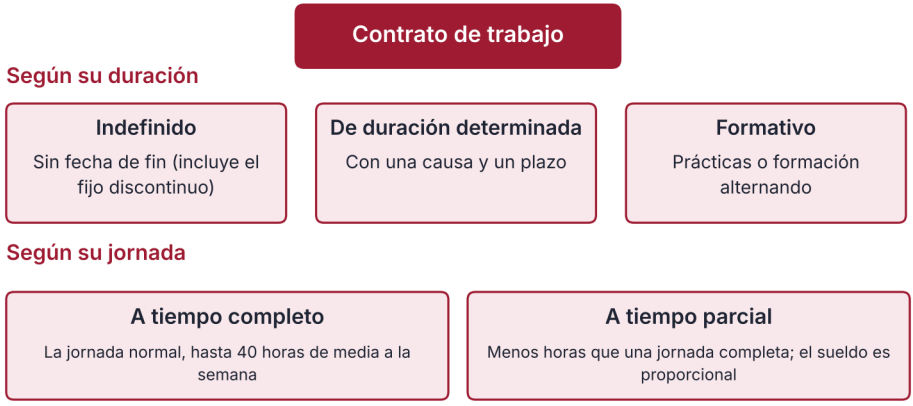


Figura 8.1. Tipos de contrato (los formativos tienen regulación propia)

La **jornada** es el tiempo de trabajo. La jornada ordinaria máxima general es de 40 horas semanales de trabajo efectivo de promedio anual; el convenio puede fijar menos. Si se trabajan menos horas, el contrato es a **tiempo parcial** y, en general, la retribución ligada al tiempo es proporcional. Por ejemplo, quien trabaja 30 horas hace el 75,0 % de una jornada de 40. Las horas extraordinarias deben compensarse con descanso o pagarse; a tiempo parcial, como regla general, no se hacen (Estatuto de los Trabajadores, art. 12.4 c).

Un **convenio colectivo** es el acuerdo entre representantes de las personas trabajadoras y de las empresas de un sector, que fija sueldos y horarios.

Antes de firmar, lee el contrato y pregunta lo que no entiendas. Pide una copia firmada y guárdala con tus nóminas: es tu prueba.

Si alguien te ofrece trabajo «sin papeles», pregunta por qué. Una oferta seria dice cuánto, cuántas horas, qué tareas y desde cuándo.

LA NORMA DICE

«Se prohíbe la admisión al trabajo a los menores de dieciséis años».
Fuente: Real Decreto Legislativo 2/2015, Estatuto de los Trabajadores, art. 6.1 (BOE, consulta: 11/2026).

Por eso, como regla general, no se puede contratar a menores de dieciséis años; el art. 6.4 solo permite, de forma excepcional y autorizada, su intervención en espectáculos públicos. El Estatuto excluye ciertos trabajos familiares si se cumplen sus requisitos (entre ellos la convivencia), salvo prueba de relación asalariada. Echar una mano a la familia de vez en cuando puede no ser empleo, pero ser familiar no permite emplear con regularidad a menores de 16 años.

Pero hay límites. Esa ayuda debe ser ocasional, nunca peligrosa y nunca puede quitar tiempo de estudio o descanso. Entre los 16 y los 17 años se aplican condiciones de capacidad y consentimiento y límites: no se permite el trabajo nocturno ni las horas extraordinarias.

ACTIVIDADES

3. Lee este contrato simulado: «Contrato indefinido a tiempo parcial. Puesto: ayudante de cocina. Jornada: 30 horas semanales. Periodo de prueba: 2 meses. Salario: 1.200 € brutos al mes. Convenio: hostelería». Comprueba en el convenio aplicable si ese periodo de prueba es válido. Separa las cláusulas, anota los siete datos y escribe una pregunta que le harías a la empresa.
4. Una chica de 15 años quiere trabajar de camarera tres tardes a la semana a cambio de un sueldo. Con la caja «La norma dice», razona si puede firmar un contrato. ¿Qué actividades educativas o de participación comunitaria, adecuadas a su edad y autorizadas, podría hacer sin sustituir un puesto de trabajo?
5. *Amplía.* Una persona trabaja 30 horas a la semana en lugar de 40. Calcula el porcentaje de jornada. Con 12 pagas (extras prorrateadas) y jornada completa de 40 horas, el salario mínimo de 2026 es 1.221 € × 14 / 12 = 1.424,50 € al mes. ¿Cuánto le correspondería como mínimo por 30 horas? Compara con 1.200 €.

8.3 La nómina

La nómina dice cuánto se gana, cuánto se descuenta y cuánto se cobra.

La **nómina** es el recibo del salario: una hoja que la empresa entrega cada mes y que detalla lo que se paga. Se divide en tres partes. Los **devengos** son lo que se gana. Las **deducciones** son lo que se descuenta. Y el **líquido** es lo que se cobra de verdad.

Aquí aparece una distinción importante: en una nómina, el salario **bruto** y el **neto** no coinciden. Yolanda gana 1.200 € al mes, pero cobra menos. Una parte del bruto va a cotizaciones sociales y otra es una retención a cuenta del IRPF; sus finalidades son distintas. Las **cotizaciones** son aportaciones a la Seguridad Social. La **retención de IRPF** es un anticipo del impuesto sobre la renta, que se regulariza después. Aquí solo hay esas dos deducciones, con porcentajes de supuesto; una nómina real puede tener otras y su IRPF se calcula de otra forma. La empresa, además, no gasta lo mismo que cobra la persona.

Una nómina se lee de arriba abajo. Después, los **devengos**: el salario base y los pluses, si los hay. Luego, las **deducciones**: la cotización y la retención. Al final, el **líquido a percibir**; comprueba siempre que cuadra: líquido = bruto − deducciones. Si hay pagas extra, a veces se **prorratean**, es decir, se reparten en las doce nóminas del año en lugar de cobrarlas aparte.

Caso · Una nómina de ejemplo

Yolanda, del ejemplo inventado, es ayudante de cocina de un bar. Trabaja 30 horas a la semana con un salario bruto de 1.200 € al mes en 12 pagas, con las extras prorrateadas. Se suponen (porcentajes ficticios, no los tipos legales) una cotización de la persona trabajadora del 6,5 %, una retención de IRPF del 8 % y una cotización de la empresa del 32 %.

Concepto	Cálculo	Importe
Salario bruto	1.200,00	1.200,00 €
Cotización de la persona (6,5 %)	1.200 × 0,065	78,00 €
Retención de IRPF (8 %)	1.200 × 0,08	96,00 €
Cotización de la empresa (32 %), aparte	1.200 × 0,32	384,00 €

Paso 1. Calcula las deducciones: 78,00 + 96,00 = 174,00 €. **Paso 2.** Calcula el líquido: 1.200,00 − 174,00 = 1.026,00 €. **Paso 3.** Calcula el coste total para la empresa: 1.200,00 + 384,00 = 1.584,00 €. **Paso 4.** Reparte el coste total: líquido 64,77 %; cotización de la persona 4,92 %; IRPF 6,06 %; cotización de la empresa 24,24 % (con redondeos). Los tres últimos suman 558,00 €, el 35,2 %. **Resultado: Yolanda cobra 1.026,00 €; a la empresa le cuesta 1.584,00 €. Qué significa:** en este supuesto, de cada 100 € que cuesta Yolanda al bar, 64,77 € llegan a su cuenta, 4,92 € son cotización de ella, 6,06 € son IRPF retenido y 24,24 € son cotización de la empresa. El límite es que son porcentajes de supuesto: en una nómina real cambian según el contrato, la persona y el sector.

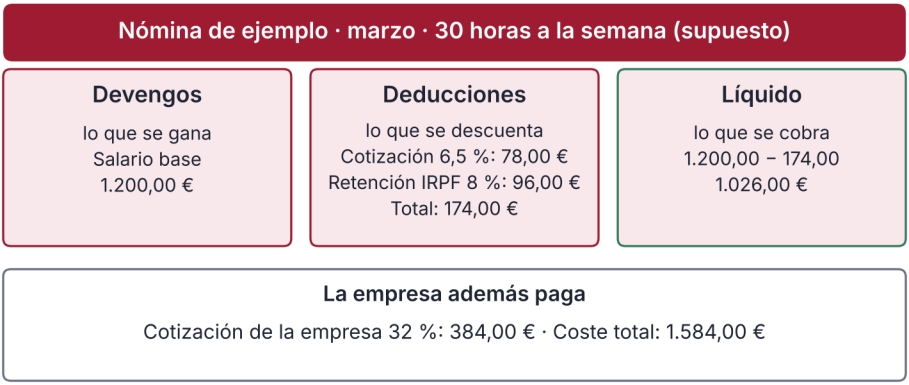


Figura 8.2. Esquema simplificado de la nómina de ejemplo (no reproduce todos los campos de una nómina real)

CLAVE

Bruto no es neto. El bruto es lo que se gana antes de descontar; el líquido es lo que se cobra. Y para la empresa, el coste es mayor que el bruto, porque paga además su cotización.

Hay dos cotizaciones: la de la persona sale de su bruto y la de la empresa se paga además. Por eso el coste (1.584,00 €) supera al bruto (1.200,00 €).



Datos ficticios (supuesto didáctico)

Figura 8.3. Coste del ejemplo para la empresa (la cotización empresarial se suma al bruto)

La **Seguridad Social** es el sistema público que protege a las personas cuando no pueden trabajar o cuando se jubilan. Se fundamenta en los principios de universalidad, unidad, solidaridad e igualdad (Ley General de la Seguridad Social, art. 2.1) y funciona sobre todo por **reparto**: con las cotizaciones de quienes trabajan hoy se pagan las prestaciones de quienes las necesitan hoy. Una **prestación** es una ayuda económica o un servicio: la pensión de jubilación, el desempleo, la baja por enfermedad o accidente. La asistencia sanitaria pública no depende en general de haber cotizado. Las prestaciones contributivas exigen los requisitos de cotización que correspondan, con excepciones legales.

REVISA LA IA

Respuesta simulada de una IA: «Si el sueldo es de 1.200 €, el neto es de 1.200 € y la empresa paga lo mismo, 1.200 €. Las cotizaciones las paga solo la persona».
Qué comprobar. ¿Es 1.200 € el bruto o el neto? ¿Quién paga cada cotización? ¿Dónde puedes mirarlo en una nómina? ¿Qué cifras no coinciden con las del caso?

ACTIVIDADES

6. Con un bruto de 900,00 € al mes y los porcentajes del caso (6,5 %, 8 % y 32 %), calcula las deducciones, el líquido y el coste para la empresa.
7. Una persona cobra 855,00 € líquidos y su bruto es de 1.000,00 €. Calcula cuánto se le ha descontado y qué porcentaje del bruto supone. Explica con tus palabras por qué bruto no es lo mismo que líquido.
8. *Amplía.* Con la nómina de ejemplo, calcula qué porcentaje del coste total llega a su cuenta y cuál se destina a cotizaciones e IRPF. ¿Qué dice eso sobre quién se beneficia del trabajo de una persona?
9. Lee esta línea de una nómina simulada: «Salario base 1.000,00 €. Cotización 65,00 €. Retención de IRPF 80,00 €. Líquido 855,00 €». Comprueba que cuadra y calcula cuánto cuesta esta persona a la empresa con una cotización del 32 %.

8.4 Igualdad y brecha salarial

La igualdad en el trabajo se puede medir con números. Una brecha es una diferencia cuyas causas conviene investigar.

La **brecha salarial** es la diferencia entre lo que cobran dos grupos, por ejemplo hombres y mujeres. Un número no explica las causas: solo avisa de que hay algo que mirar. Si los dos grupos hacen jornadas distintas, la comparación es injusta: conviene comparar puestos iguales o el salario por hora. Para comparar dos salarios, aquí se toma como referencia el mayor: (mayor − menor) / mayor × 100. La brecha salarial de género no ajustada usa los salarios medios: (media de hombres − media de mujeres) / media de hombres × 100, y puede salir negativa. Un 10 % significa que se cobra un 10 % menos que la referencia.

La brecha puede tener causas distintas. Hay trabajos con más mujeres que están peor pagados; influyen también la distribución de cuidados, jornadas y sectores; y hay menos mujeres en puestos de dirección. Pero también hay brechas en el mismo puesto, que son las más difíciles de justificar. Por eso conviene compararlas con cuidado.

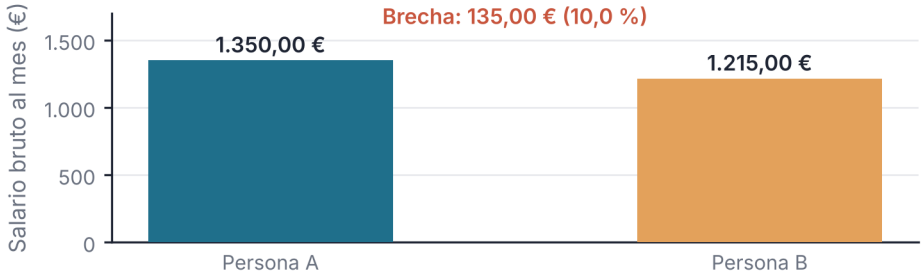
Caso · Dos personas, dos sueldos

En una empresa ficticia, dos personas con el mismo puesto y la misma jornada cobran 1.350 € y 1.215 € brutos al mes.

Persona	Salario bruto
Persona A	1.350 €
Persona B	1.215 €

Paso 1. Calcula la diferencia: 1.350 − 1.215 = 135 €. **Paso 2.** Calcula la diferencia relativa: 135 / 1.350 = 0,10, es decir, 10,0 %. **Paso 3.** Calcula lo que supone al año, con 12 pagas: 135 × 12 = 1.620 €. **Resultado: la diferencia relativa es del 10,0 %: 135 € al mes y 1.620 € al año. Qué significa:** hay una diferencia y conviene preguntarse por qué. Causas que revisar: antigüedad, complementos, funciones realmente desempeñadas y horas efectivas. Una medida: revisar los puestos y sus sueldos con criterios claros. El límite es que una cifra sola no prueba una discriminación: hay que comprobar que el puesto y la jornada sean realmente iguales.

Para reducir la brecha hay medidas: criterios de retribución claros y revisables, reparto de los cuidados y transparencia. La ley obliga a las empresas a llevar un registro con los valores medios de salarios y complementos por sexo y por grupo, categoría o puesto, cuyo acceso se ejerce con las condiciones legales.



Datos ficticios. Mismo puesto, misma jornada

Figura 8.4. Dos personas en un puesto comparable, dos salarios distintos

LA NORMA DICE

«El empresario está obligado a pagar por la prestación de un mismo trabajo o de un trabajo de igual valor la misma retribución, satisfecha directa o indirectamente, y cualquiera que sea la naturaleza de la misma, salarial o extrasalarial, sin que pueda producirse discriminación alguna por razón de sexo en ninguno de los elementos o condiciones de aquella».

Fuente: Estatuto de los Trabajadores, art. 28.1, texto vigente desde el 19-11-2026 (BOE, consulta: 19/11/2026).

Dato

Salario medio anual en 2024: en España, 26.904,90 € las mujeres y 32.057,55 € los hombres. En Aragón, 24.796,94 € las mujeres y 31.123,18 € los hombres. Con esos datos, la diferencia relativa del salario medio anual, sin ajustar, es del 16,1 % en España y del 20,3 % en Aragón.

Fuente: INE, Encuesta Anual de Estructura Salarial, año 2024 (consulta: 11/2026). Los porcentajes son cálculo propio.

Un dato así no compara puestos iguales, sino todos los salarios medios, con sus horas, sectores y contratos. No es «lo que cobra menos una mujer por el mismo trabajo». Pero sí dice que, en conjunto, las mujeres cobran menos al año, y que merece la pena preguntar por qué. Es una pista, no una prueba.

ACTIVIDADES

10. En otra empresa ficticia, dos personas con el mismo puesto cobran 1.500 € y 1.275 € brutos al mes. Calcula la diferencia y la diferencia relativa. Escribe tres causas que revisarías y una medida para reducirla.

8.5 Tus derechos y quién los defiende

Tener derechos sirve de poco si no se sabe a quién acudir. En tu comunidad hay oficinas, organismos y personas.

Un **derecho laboral** es algo que una persona trabajadora puede exigir: conocer las condiciones, recibir el contrato por escrito cuando la ley lo exige, estar de alta y cotizar, descansar, trabajar con seguridad y no ser discriminada.

Consulta el **convenio colectivo** aplicable: dice, por ejemplo, el sueldo mínimo de cada categoría o el horario. Para saber cuál es, revisa el contrato, el ámbito territorial y el boletín oficial; en hostelería o comercio puede ser el de tu provincia: Huesca, Teruel o Zaragoza.

La **Inspección de Trabajo y Seguridad Social** es el organismo del Estado que vigila que se cumplan las normas laborales. Puede comprobar en la empresa si hay alta, si se cotiza o si se cumple el horario; describe hechos concretos y aporta pruebas.

Los **sindicatos** son organizaciones de personas trabajadoras que defienden sus derechos y negocian convenios. Asesoran sobre contratos y nóminas. Y en Aragón, el Instituto Aragonés de Empleo (INAEM) tiene una red de oficinas de empleo que orientan sobre búsqueda de empleo y formación, pero no sustituyen a la Inspección.

Cuando algo no cuadra, guarda las pruebas (contrato, nóminas, horarios, mensajes con fecha) y consulta el convenio. Ante un riesgo grave, acoso, discriminación o indicios importantes, acude sin esperar a la Inspección o a un sindicato.

PARA TU PROYECTO · E8 · ENTREGA 2

Preparad la entrega 2 del proyecto: el plan del punto de reparación y el esquema de la guía. En el plan, anotad los tres sábados, los turnos, qué hace cada persona y qué hace un adulto. En el esquema, los cinco capítulos de la guía. Habrá autorización familiar y supervisión adulta; ninguna persona menor usará herramientas peligrosas ni sustituirá un puesto remunerado.

ACTIVIDADES

11. Elige a qué puerta acudirías primero (puede haber más de una) entre convenio colectivo, Inspección de Trabajo, sindicato y oficina de empleo: a) no te entregan nómina; b) quieres saber cuánto debe cobrar un camarero en tu provincia; c) en tu trabajo no hay medidas de seguridad; d) tienes dudas sobre tu contrato.
12. *Amplía.* Elige un oficio del barrio (hostelería, comercio o reparación) y escribe qué contrato, jornada y convenio tendría y qué lo haría un trabajo justo.

ARREGLARLO EN EL BARRIO

Lo que dice la nómina

Era un sábado de marzo, por la tarde, y el Bar Benítez estaba casi vacío. Entraba por el ventanal una luz lenta, de las que hacen brillar la cafetera. Hugo se había sentado a una mesa, frente a la barra, con una carpeta abierta y un montón de albaranes que había que ordenar por fechas. Pilar estaba en la cocina, con el moño alto y la chaquetilla blanca. Tenía delante la cesta del pedido: patatas, lechugas, tomates, zanahorias, una botella de aceite. Iba mirando cada cosa y apuntándola en una tablilla, con el bolígrafo que siempre le colgaba de un cordón.



Pilar anota en una tablilla; Toño escribe junto a una calculadora; al fondo, el local del toldo verde.

En la otra punta de la barra, Andrés Mora removía un café con la carpeta azul cerrada a su lado. Había entrado a tomar algo antes de volver a casa, y no parecía tener prisa. En la barra, Toño había dejado el paño de cuadros sobre el hombro y escribía en una libreta, junto a una calculadora. Hugo conocía ese gesto: anunciaba que tocaba hacer cuentas.

—Hoy hago un ejemplo con cifras inventadas, para una ayudante de cocina de ejemplo a la que llamaremos Yolanda; no usamos los datos de nadie del bar —dijo Toño, sin levantar la cabeza—. Siéntate aquí y mira cómo se hace.

Hugo cogió su carpeta y se acercó a la barra. En la libreta, Toño había escrito una columna de números, con una raya debajo de cada línea. Olía a café recién molido y a lejía, como todos los sábados.

—Mil doscientos de bruto —dijo Toño, y tocó la calculadora—. Menos setenta y ocho de lo que cotiza ella. Menos noventa y seis de la retención. Lo que queda son mil veintiséis. Eso es lo que cobra.

—¿Y a ti qué te cuesta? —preguntó Hugo.

—Mil quinientos ochenta y cuatro. Tengo que pagar yo, además, mi parte de la cotización. Son trescientos ochenta y cuatro más.

Hugo miró los números. Había algo que no le cuadraba, y no era una suma.

—O sea que en el ejemplo la ayudante cobra mil veintiséis y vosotros pagáis mil quinientos ochenta y cuatro. ¿Y yo? —dijo—. Yo vengo algunos sábados a echar una mano.

En la cocina, Pilar dejó de apuntar. Se limpió las manos en el delantal y se acercó a la barra, con la tablilla en la mano.

—Tú echas una mano —dijo—. Es distinto.

—¿Por qué es distinto?

—Porque un empleo tiene obligaciones y derechos distintos, aunque no siempre haya un contrato escrito. Hay alguien que te lo manda y alguien que te lo paga. Lo tuyo es ayudar a tus padres un rato, cuando te va bien, sin horario y sin cosas pesadas. Y tiene que seguir siendo así: ocasional, seguro y a tu edad. Antes de los dieciséis, como regla, no se puede trabajar por cuenta ajena, y ser hijo de los dueños no cambia eso.

—Ya —dijo Hugo. Lo dijo bajito, para que no sonara a reproche.

—Mañana no vengas, que tienes que estudiar —añadió Toño, con la mirada en la calculadora.

—No es que no me guste ayudar —dijo Hugo, despacio—. Es que no sé cómo se llama lo mío.

Pilar lo miró un segundo y no contestó. Toño tamborileó con el bolígrafo en la libreta.

—Yo a tu edad contaba cajas en la tienda de un tío —dijo—. Nadie lo llamaba trabajo.

—Pues quizá por eso lo pregunto —dijo Hugo.

Hugo no contestó enseguida. Miró el albarán que tenía en la mano, uno de patatas, con su fecha y su importe. Miró la libreta de Toño, con las rayas debajo de cada línea. Y miró a su madre, que había vuelto a sonreír como siempre, con los ojos.

—Pues no me parece justo —dijo al fin—. Y no sé por qué.

—¿Qué te parecería justo? —preguntó Andrés, sin levantar la vista del café.

Hugo lo miró y no supo qué contestar. Pilar abrió la boca y la cerró. Toño se rascó la barba de unos días. Nadie dijo nada durante un momento largo, de esos en los que se oye la cafetera enfriarse. Fuera, al otro lado del ventanal, el toldo verde del local vacío se movía un poco con el viento. Toño lo señaló con el bolígrafo.

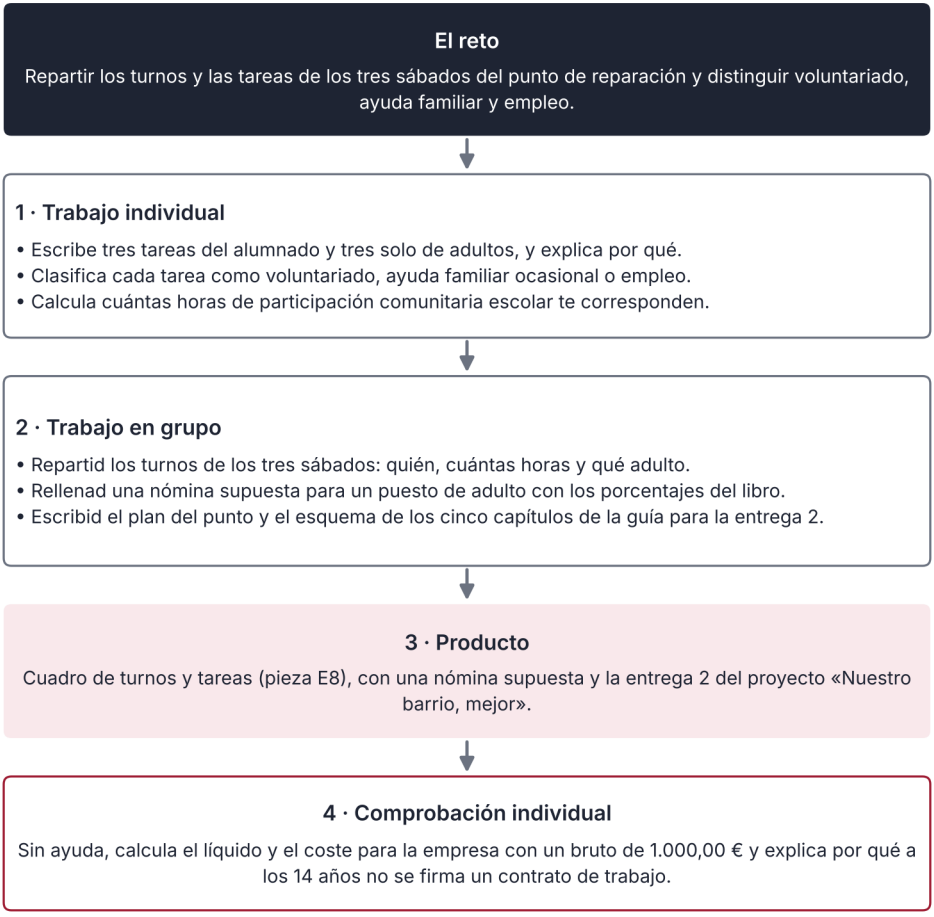
—¿Ves ese local, el de enfrente? La Asociación de Comerciantes lo tiene libre hasta junio.

Hugo se volvió a mirarlo. No dijo si había entendido lo que su padre quería decirle. Dejó el albarán sobre la barra, al lado de la libreta, y se quedó mirando el toldo.

SITUACIÓN DE APRENDIZAJE

Turnos y tareas del punto

Reto. Repartir los turnos y las tareas de los tres sábados del punto de reparación y distinguir voluntariado, ayuda familiar y empleo. **Producto.** Cuadro de turnos y tareas (pieza E8), con una nómina supuesta y la entrega 2 del proyecto «Nuestro barrio, mejor». **Datos.** Tres sábados de abril y mayo, de 10:00 a 13:00: turno A de 10:00 a 11:30 y turno B de 11:30 a 13:00, cuatro alumnos por turno (acogida 2, explicar 1, ordenar la cola 1) y un adulto responsable por turno. Son 8 plazas por sábado durante 3 sábados: 24 turnos de 1,5 horas, 36 horas-alumno; con 22 alumnos, 20 hacen un turno y 2 hacen dos. Nómina ficticia de un adulto a tiempo parcial (20 horas semanales de 40, 12 pagas): 900,00 € brutos al mes, 6,5 %, 8 % y 32 %. **Comprobación individual.** Sin ayuda, calcula el líquido y el coste para la empresa con un bruto de 1.000,00 € y explica por qué a los 14 años no se firma un contrato de trabajo.



Así se desarrolla la situación de aprendizaje

INFORME

Salarios y convenios en hostelería y comercio

Hugo se pregunta por qué hay trabajos tan distintos en lo que pagan. La hostelería y el comercio son dos sectores que dan mucho empleo en los barrios y en los pueblos. Conviene saber qué se cobra como mínimo y qué dicen los convenios.

Lo primero es el **salario mínimo interprofesional** (SMI): la cantidad más baja que una persona puede cobrar por una jornada completa, en cualquier sector. Para 2026, un real decreto lo fijó en 1.221 € al mes, repartidos en 14 pagas, o 40,70 € al día. En cómputo anual son 17.094 €, que con las extras prorrateadas en 12 pagas equivalen a 1.424,50 € al mes. A tiempo parcial, el mínimo se calcula en proporción a la jornada, respetando el convenio.

Lo segundo es el **convenio colectivo**. La ley dice que es el resultado de la negociación entre las personas representantes de los trabajadores y de los empresarios. Puede mejorar el mínimo: fija tablas de sueldos por categoría, horarios, pluses y descansos. Se publica en el boletín oficial que corresponda: el del Estado (BOE), el de la comunidad (BOA) o el de la provincia. Hay que comprobar el ámbito del convenio aplicable: en hostelería y comercio son frecuentes los provinciales, pero no todos los puestos tienen el mismo.

Los datos de sueldos reales los da el INE. En 2024, el salario medio anual en Hostelería fue de 17.653,42 €, el más bajo de todas las actividades económicas. La media de todas las actividades fue de 29.540,26 €. La ganancia media anual en hostelería equivale al 59,8 % de la media de todas las actividades. En Aragón, el salario medio de todas las actividades fue de 28.061,94 €.

Hay que leer estos números con cuidado. Una media no dice lo que cobra una persona concreta. La media anual mezcla jornadas, ocupaciones, complementos y situaciones distintas, y no equivale al sueldo de quien trabaja a jornada completa. También oculta diferencias entre puestos: un cocinero jefe y un ayudante no cobran lo mismo. Por eso, antes de comparar, conviene mirar el convenio y el contrato, y preguntar por la jornada.

Hay una última cosa que conviene saber: el SMI es un suelo, no un techo. Por eso, dos personas con igual tipo de contrato pero convenios territoriales distintos pueden tener salarios mínimos convencionales distintos. Y por eso, cuando alguien dice «el sueldo es el mínimo», hay que preguntar qué mínimo: el legal, el del convenio o el que el empresario quiere pagar.

¿Qué puedes hacer tú? Cuando tengas edad para trabajar, pide el contrato, guarda las nóminas y pregunta qué convenio se aplica. Si algo no cuadra, pregunta antes de firmar y guarda copia de todo.

Fuente: INE, Encuesta Anual de Estructura Salarial, año 2024 (consulta: 11/2026); Real Decreto 126/2026 (BOE de 19-2-2026); Estatuto de los Trabajadores, arts. 82.1 y 90.3 (BOE, consulta: 11/2026).

ACTIVIDADES

13. (comprensión) Pilar dice que Hugo «echa una mano» y que un empleo es «otra cosa». Escribe tres diferencias que ella da entre ayudar y trabajar y explica por qué Hugo dice que no le parece justo. ¿Cambiaría algo si viniera todos los sábados?
14. (aplicación) Con la libreta de Toño, une cada expresión con su cifra y di cuál es el bruto, cuál el líquido y cuál el coste para la empresa: «mil doscientos de bruto», «lo que cotiza ella», «lo que queda», «mi parte de la cotización» y «lo que me cuesta» (1.200, 78, 1.026, 384 y 1.584).
15. (cálculo) La nómina de ejemplo tiene un bruto de 1.200 € y un coste para la empresa de 1.584 €. Calcula cuántos euros más cuesta que lo que ella gana y qué porcentaje del bruto representa esa diferencia.
16. Revisa esta respuesta simulada de una IA: «El salario neto es lo que paga la empresa y el bruto es lo que cobra la persona. La brecha salarial es la diferencia entre lo que cobran dos personas de distinto puesto». ¿Qué corregirías y dónde lo comprobarías?
17. (documento) Lee este anuncio simulado y señala los problemas: «Se busca camarero o camarera. Jornada de 15 horas diarias. 4 € la hora, en mano. Sin contrato. Se valorará la disponibilidad». Separa lo que choca con los límites legales de lo que depende de los hechos.
18. (datos) Con los datos del INE de 2024 para Hostelería (mujeres 16.222,08 €; hombres 19.526,77 €), calcula la brecha con los hombres como referencia. ¿Qué cautelas tendrías al interpretar esa media anual sin ajustar por jornada u ocupación?
19. (proyecto) Reparte los dos turnos del primer sábado en una cuadrícula con cuatro columnas: franja horaria, alumno o alumna, tarea segura y persona adulta responsable. ¿Cuándo sería voluntariado regulado (una entidad que cumple la ley, con acuerdos y garantías) y qué autorizaciones harían falta para menores?

Franja	Alumno o alumna	Tarea segura	Adulto responsable
10:00-11:30			
10:00-11:30			
11:30-13:00			
11:30-13:00			

20. (transferencia individual, sin ayuda) Una persona adulta ficticia tiene un bruto de 600 € al mes. Con 6,5 %, 8 % y 32 % (porcentajes ficticios), calcula las deducciones, el líquido y el coste para la empresa. Escribe una frase que explique la diferencia entre lo que gana y lo que cobra y una limitación.

ESQUEMA



RESUMEN

Un **trabajo sostenible** es el que se puede mantener sin dañar a la persona: cuentan las condiciones, la seguridad y el descanso, no solo el sueldo. La **economía sumergida** perjudica a quien trabaja sin cotizar, a las empresas que cumplen y a toda la sociedad. El **empleo** asalariado puede nacer de un contrato escrito o verbal y tiene derechos laborales; el voluntariado regulado y la ayuda familiar ocasional responden a otros regímenes. Antes de los dieciséis años, como regla general, no se puede trabajar por cuenta ajena. Un **contrato** tiene partes, **cláusulas** y firmas, y recoge el tipo, la duración, la jornada, el periodo de prueba, la categoría, el salario y el convenio. La **Seguridad Social** protege con prestaciones (pensión, desempleo, baja); gran parte de las contributivas se financia con cotizaciones, y hay también prestaciones no contributivas. En la **nómina**, el bruto (1.200 €) menos las deducciones (174 €) da el líquido (1.026 €), y a la empresa le cuesta más que el bruto (1.584 €). Bruto no es líquido. En la **brecha salarial** por sexo se toma como referencia el salario de los hombres: en 2024, el salario medio anual de las mujeres fue un 20,3 % inferior en Aragón; es una diferencia no ajustada por jornada, ocupación y otras variables. Si no se cumplen tus derechos, consulta el convenio, pide asesoramiento a un sindicato y comunica o denuncia las infracciones ante la Inspección de Trabajo; el INAEM orienta sobre empleo y formación. Lee siempre contrato y nómina.



UNIDAD 9

Lo que pagamos entre todos

Arreglarlo en el barrio · Flechas que faltan

EN ESTA UNIDAD APRENDERÁS A…

- Distinguir un impuesto, una tasa y una cotización.
- Calcular el IVA de un tique y el precio sin IVA a partir del total.
- Explicar para qué sirven los servicios públicos y de dónde sale su dinero.
- Explicar qué es una pensión y qué es la solidaridad entre generaciones.
- Distinguir los ingresos y los gastos de una administración y explicar qué es el estado de bienestar.

SITUACIÓN DE PARTIDA

Es marzo en 3.º B del IES Ribera Norte. Martina vuelve de la ferretería con un tique de 18,15 € y una pregunta que no la deja en paz: ¿adónde va el IVA? Andrés Mora proyecta una lámina en la pizarra digital y pide a cada uno «las flechas que faltan». Lucía lo apunta todo, Hugo calcula a ojo y Salma quiere saber de dónde sale cada dato. Nadie sabe aún por qué la abuela de Martina cobra una pensión si ya no trabaja.

PARA EMPEZAR

1. Compras un bocadillo en el bar. ¿Qué impuestos crees que van incluidos en lo que pagas? ¿Dónde lo mirarías?
2. Nombra tres cosas que usas cada semana y que no pagas en el momento de usarlas (por ejemplo, la calle o el instituto). ¿Quién crees que las paga?
3. Una persona de 70 años cobra una pensión. ¿De dónde crees que sale ese dinero? ¿Sale de una hucha con lo que ella cotizó o de otras fuentes?



Qué se paga

9.1



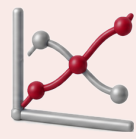
Para qué

9.2



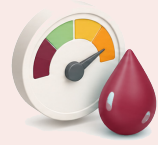
Pensiones

9.3



Ingresos y gastos

9.4



Bienestar

9.5

9.1 Impuestos, tasas y cotizaciones

Pagamos muchas cosas sin darnos cuenta. Para saber adónde va el dinero, primero hay que saber cómo se llama cada pago.

Cuando compras algo, cobras un sueldo o usas un servicio, hay pagos que no siempre se ven. La ley llama **tributos** a los pagos que exige una administración (el Estado, la comunidad autónoma o el ayuntamiento) y los clasifica en impuestos, tasas y contribuciones especiales (estas, por una obra que beneficia a ciertas personas). Las cotizaciones a la Seguridad Social son otra aportación obligatoria, con reglas propias. Conviene no mezclar impuestos, tasas y cotizaciones.

Un **impuesto** se paga sin recibir nada concreto a cambio. Lo paga quien compra, quien cobra o quien tiene algo. Ejemplos: el IVA, el IRPF y el impuesto sobre bienes inmuebles (IBI), que normalmente paga quien es propietario de un inmueble. El **IVA** es el impuesto sobre el valor añadido: en muchos productos ya va incluido en el precio que ves. El **IRPF** es el impuesto sobre la renta: en muchas nóminas se practica una retención a cuenta, que no es la cuota final.

LA NORMA DICE

«Impuestos son los tributos exigidos sin contraprestación cuyo hecho imponible está constituido por negocios, actos o hechos que ponen de manifiesto la capacidad económica del contribuyente.»
Ley 58/2003, General Tributaria, art. 2.2.c.

Dicho con otras palabras: no pagas por algo que recibes tú solo, sino porque compras, cobras o tienes algo.

Una **tasa** se puede exigir por ciertos servicios o actividades de una administración, como la recogida de basuras o una licencia para abrir un local. Aquí sí hay algo a cambio. No todo servicio público lleva tasa: muchos se pagan con impuestos.

Una **cotización** es la aportación obligatoria a la Seguridad Social que se hace por trabajar. La pagan la persona empleada y la empresa; quien trabaja por cuenta propia cotiza por sí misma. Contribuye a financiar prestaciones como la pensión o el desempleo, si se cumplen los requisitos. Otras ayudas se pagan con impuestos.

Un ejemplo juntará los tres. Una persona trabaja en un bar. De su nómina le retienen IRPF, un impuesto. Ella y el bar cotizan a la Seguridad Social. Al salir compra un bocadillo y paga IVA. Y el bar paga una tasa por la recogida de basuras. En un solo día hay pagos de los tres tipos.

CLAVE · IMPUESTO ≠ TASA ≠ COTIZACIÓN

Impuesto: se paga sin servicio concreto a cambio. Tasa: se paga por un servicio o un uso concreto, en los casos que fija la ley. Cotización: aportación por trabajar que puede dar derecho a prestaciones.

	Impuesto	Tasa	Cotización
Quién paga	Quien compra, cobra o tiene algo	Quien pide o usa un servicio (si hay tasa)	Empresa y persona empleada; autónoma también cotiza
A cambio de	Nada concreto: va a lo común	Un servicio o uso concreto	Posible derecho a prestaciones (pensión, paro, baja)
Ejemplo	IVA, IRPF, impuesto de bienes inmuebles (IBI)	Recogida de basuras, licencia de apertura	Cuota a la Seguridad Social

Figura 9.1. Impuesto, tasa y cotización: quién paga y qué recibe

Veamos el IVA. Hay un tipo general del 21 % y tipos reducidos del 10 % y del 4 %. El **tipo** es el porcentaje que se aplica. La **base** es el precio sin IVA.

DATO

El IVA general es del 21 %; los reducidos, del 10 % y del 4 %. Los servicios de hostelería tributan, en general, al 10 %.
Fuente: Agencia Tributaria y BOE, Ley 37/1992, arts. 90 y 91 (consulta: 11/2026).

Caso · El tique de la ferretería

Eladio, el tesorero de la Asociación de Comerciantes, compra material para el punto de reparación. Martina guarda el tique. Estos son los datos.

Concepto	Cálculo	Importe
Lijas	3 × 1,50 €	4,50 €
Bisagras	2 × 3,00 €	6,00 €
Cola	1 × 4,50 €	4,50 €
Base (sin IVA)	4,50 + 6,00 + 4,50	15,00 €
IVA del 21 %	15,00 × 0,21	3,15 €
Total del tique	15,00 + 3,15	18,15 €

Paso 1. Suma las líneas para tener la base: 4,50 + 6,00 + 4,50 = 15,00 €. **Paso 2.** Calcula el IVA: 15,00 × 0,21 = 3,15 €. **Paso 3.** Suma la base y el IVA: 15,00 + 3,15 = 18,15 €. **Paso 4.** Comprueba la vuelta atrás. Con solo el total, divide entre 1,21: 18,15 / 1,21 = 15,00 €. No vale el 21 % del total (≈ 3,81 €): el IVA se calcula sobre la base. **Resultado: base 15,00 €, IVA 3,15 € y total 18,15 €. Qué significa:** de los 18,15 € del precio final, 3,15 € (el 17,4 % del total) son IVA y no ingreso propio de la ferretería: ella lo repercute y, en su declaración, calcula la diferencia con el IVA soportado que puede deducir. El límite: el tipo cambia según el producto; un bocadillo de 4,40 € lleva IVA del 10 %.

REVISA LA IA

Respuesta simulada de un asistente de IA: «El IVA lo paga el comercio, no tú. Tú solo pagas el precio de las lijas».
Qué comprobar. Mira el tique: ¿qué cantidad pagó Eladio, 15,00 € o 18,15 €? ¿Dónde pone el IVA? ¿Quién lo ingresa en Hacienda y quién lo ha pagado? Escribe una frase correcta.

ACTIVIDADES

1. Un cartel cuesta 40,00 € sin IVA y se aplica el 21 %. Calcula el IVA y el total. Después calcula el IVA y la base de un total de 60,50 €.
2. Mira un tique cualquiera, real o inventado. Escribe tres líneas: la base, el IVA y el total. ¿Hay algún producto con otro tipo de IVA? Explica por qué el IVA es un impuesto y no una tasa.
3. *Amplía.* Un bocadillo cuesta 4,40 € con el 10 % de IVA incluido. Un compañero calcula el IVA como el 10 % de 4,40 € y obtiene 0,44 €. Explica su error y calcula la cantidad correcta.

9.2 Para qué sirven

Lo que se paga con impuestos, tasas y cotizaciones vuelve en forma de servicios que usamos casi sin darnos cuenta.

Un **servicio público** es un servicio que una administración organiza o garantiza para atender necesidades de todos: el centro de salud, el instituto, la biblioteca, el alumbrado de la calle, los bomberos o el autobús urbano. Algunos son gratuitos al usarlos; otros se pagan en parte, como el billete del autobús.

Ese servicio no lo da una sola administración. Por ejemplo, la Seguridad Social gestiona muchas pensiones; el Gobierno de Aragón, gran parte de la sanidad y la educación; el ayuntamiento, servicios locales. A veces colaboran varias.

Para saber cuánto dinero hay y en qué se gasta, cada administración hace un **presupuesto público**: un plan de ingresos y gastos para un año. Los ingresos incluyen tributos, transferencias y otros ingresos; las cotizaciones pesan sobre todo en la Seguridad Social. Los gastos son los servicios y las ayudas.

En un municipio pequeño el presupuesto es corto y hay que elegir. Un ayuntamiento puede ofrecer la biblioteca, el alumbrado o la recogida de basuras; para otros servicios cuenta con la ayuda de la comarca o de la comunidad autónoma. Saber quién organiza cada servicio ayuda a saber a quién se pide.

DATO

En 2021, Aragón tenía 731 municipios y 629 de ellos (el 86,0 %) tenían 1.000 habitantes o menos. Cada ayuntamiento organiza servicios con su propio presupuesto.
Fuente: INE, Distribución de los municipios por comunidades autónomas y tamaño, tabla 2851 (consulta: 11/2026).

Los servicios se usan según lo que cada persona necesita, así que quien tiene poco dinero puede usar la sanidad y la escuela igual que quien tiene mucho.



Esquema simplificado: parte de las ayudas se paga con impuestos

Figura 9.2. Las flechas que faltan: del dinero de las familias a los servicios comunes

Los pagos se mezclan en documentos como la factura de la luz: lo que cobra la compañía, un impuesto especial y el IVA. La **economía sumergida** son actividades que se ocultan a la Administración para eludir impuestos o cotizaciones. No recibir un tique no prueba por sí solo que una compra sea irregular.

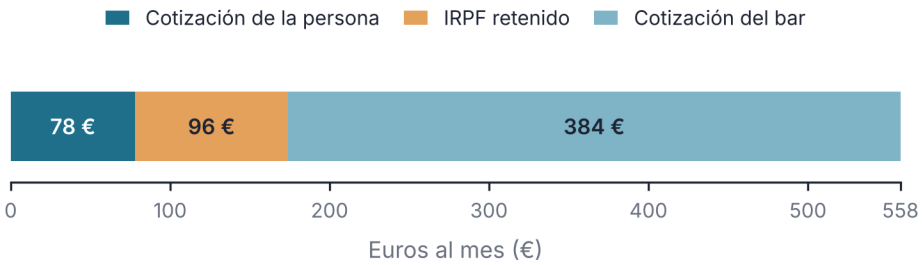


Caso · Lo que va a lo común

Usamos la nómina de ejemplo de Yolanda (UD8), un supuesto inventado: ayudante de cocina con 30 horas a la semana y 1.200 € brutos al mes. Veamos qué aportaciones salen de su sueldo y del bar (porcentajes inventados). El bruto es el sueldo antes de descontar nada; el neto, lo que llega a su cuenta.

Concepto	Cálculo	Importe
Cotización de Yolanda	6,5 % de 1.200 €	78,00 €
IRPF retenido	8 % de 1.200 €	96,00 €
Cotización del bar	32 % de 1.200 €	384,00 €
Total de aportaciones	78,00 + 96,00 + 384,00	558,00 €

Paso 1. Clasifica cada importe. Los 78,00 € y los 384,00 € son cotizaciones: se pagan por trabajar y pueden dar derecho a prestaciones. Los 96,00 € son la retención a cuenta del IRPF, un impuesto. **Paso 2.** Suma los tres: 78,00 + 96,00 + 384,00 = 558,00 €. A Yolanda solo se le descuentan 78,00 + 96,00 = 174,00 € (su neto es 1.026,00 €); los 384,00 € los paga el bar aparte. **Paso 3.** Compara con el bruto: 558 / 1.200 = 0,465, el 46,5 %. **Paso 4.** Calcula lo que cuesta Yolanda al bar: 1.200 + 384 = 1.584,00 €, pues la cotización del bar se suma al bruto. **Resultado: 558,00 € al mes de aportaciones, el 46,5 % del bruto, como comparación y no como descuento; neto de Yolanda, 1.026,00 €. Qué significa:** son 462,00 € de cotizaciones (el 82,8 %) y 96,00 € de IRPF retenido (el 17,2 %). Los impuestos ayudan a pagar servicios como la sanidad y la educación; las cotizaciones, prestaciones como las pensiones y el paro. El límite: son porcentajes inventados, no tipos legales. Las cotizaciones financian prestaciones, pero no son una cuenta individual.



Datos ficticios · 174 € se descuentan a la persona trabajadora; los 384 € del bar no se restan de su bruto

Figura 9.3. Los 558 € al mes de aportaciones: 78 € + 96 € + 384 €

PARA TU PROYECTO · E9

Prepara la ficha **Lo común del proyecto**. Distingue los servicios públicos que usará vuestro punto (la calle, el instituto, la biblioteca) de los recursos cedidos o contratados (el local de la asociación, la luz). Anota qué impuestos pagan las compras del equipo y qué parte de lo que gastéis vuelve a lo común. Usad los precios de un tique de ensayo, nunca datos de casa.

ACTIVIDADES

4. Clasifica cada pago como impuesto, tasa, cotización u otro precio o tarifa y di quién lo paga: a) el IVA de un tique; b) la tasa por recoger la basura de un negocio; c) los 78,00 € de la nómina de ejemplo; d) el IRPF retenido en una nómina; e) el billete del autobús urbano.

5. Elige tres servicios públicos que uses en una semana normal. Para cada uno, escribe quién lo organiza (Estado, comunidad o ayuntamiento) y qué pagos lo sostienen. ¿Se financia alguno con una tasa? ¿Cuál y quién la paga?

6. *Amplía.* Con los datos del caso, supón doce meses iguales y calcula las aportaciones de un año y cuánto sería solo IRPF. ¿Por qué el bar también paga una cotización? Calcula también lo que cuesta Yolanda al bar en un año (1.584,00 € × 12).

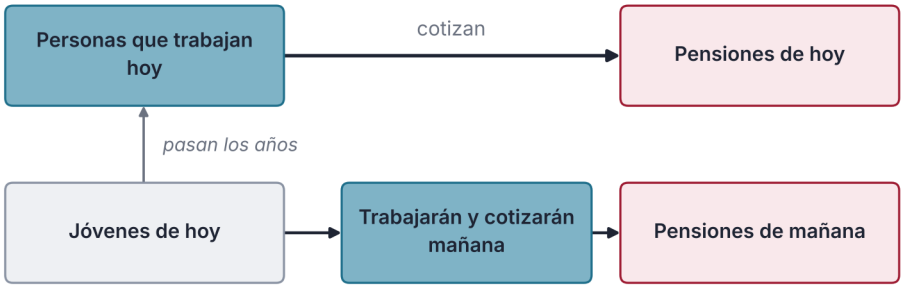
9.3 Previsión social y pensiones

Quien deja de trabajar puede contar con pensiones, ayudas u otros ingresos. Una de las bases es la solidaridad entre generaciones.

La **previsión social** es el conjunto de protecciones para quien no puede ganarse un sueldo: por edad, por enfermedad, por quedarse sin empleo o por una discapacidad. Algunas se cobran porque se ha cotizado antes. Otras ayudan a quien no ha podido cotizar lo suficiente y se pagan con impuestos.

Una **pensión contributiva** es una prestación que se reconoce cuando se cumplen los requisitos de cotización y otras condiciones. Hay pensiones de jubilación, de incapacidad permanente, de viudedad y otras. La **prestación por desempleo** se cobra durante un tiempo tras perder el trabajo, si se cumplen el periodo de cotización y otros requisitos. Cobrar una pensión no es «un regalo»: es un derecho cuando se cumplen los requisitos legales. Existen también pensiones no contributivas.

La pregunta es: ¿de dónde sale el dinero de la pensión de hoy? No sale de una hucha en la que cada persona guarda lo suyo. Se paga sobre todo con las cotizaciones de quienes trabajan hoy (un sistema de reparto) y con otras aportaciones públicas. Cada generación ayuda a pagar las pensiones de la anterior y confía en que la siguiente pague las suyas. Eso es la **solidaridad entre generaciones**.



Ejemplo ficticio: 600 personas cotizan y 200 cobran 900 €: 300 € por persona y mes

Figura 9.4. Quien cotiza hoy paga la pensión de hoy

Veamos un ejemplo inventado y simplificado, no una cuota real. En un pueblo, 600 personas cotizan y 200 cobran una pensión media de 900 €. Las pensiones suman 200 × 900 = 180.000 € al mes. Si se repartiera, como supuesto, entre quienes cotizan, serían 180.000 / 600 = 300 € por persona y mes.

Ahora cambia un dato. Si las personas que cotizan bajan a 400 y las pensiones siguen igual, cada una tendría que aportar 180.000 / 400 = 450 €. Son 150 € más, un 50 % más. Hay varias salidas: más gente que cotice, aportar más cada persona, pensiones más bajas u otros ingresos del Estado. Cada una tiene un coste, y elegir es decisión de todos.

LA CIENCIA DICE

Las personas vivimos cada vez más años. En Aragón, la esperanza de vida al nacer (ambos sexos) era de 78,2 años en 1991 y de 84,2 en 2024: unos 6 años más.
Límite. Es una media de toda la población: no dice cuántos años vivirá una persona concreta. Y vivir más años no basta para saber cuánto costarán las pensiones: depende también de cuántas personas trabajen y coticen.
Fuente: INE, Tablas de mortalidad por comunidades autónomas (consulta: 11/2026).

ACTIVIDADES

7. Explica con tus palabras la diferencia entre una pensión contributiva y un ahorro personal. ¿De dónde sale el dinero de la primera?
8. Haz la cuenta: 300 personas cotizan y 100 cobran una pensión media de 900 €. ¿Cuánto es la pensión total al mes y cuánto aporta cada persona que cotiza? Repite el cálculo si cotizan 200.
9. *Amplía.* Con los datos del ejercicio anterior, escribe dos soluciones posibles cuando hay menos personas que cotizan y di quién paga el coste de cada una.

9.4 Ingresos y gastos del Estado

Para pagar servicios hacen falta ingresos. Cada año, las administraciones deciden de dónde sacan el dinero y en qué lo gastan.

Las administraciones públicas (el Estado, las comunidades autónomas, los ayuntamientos y la Seguridad Social) tienen **ingresos** y **gastos**. Los ingresos son tributos, cotizaciones, transferencias y otros; su peso varía según la administración. Los gastos son las pensiones, la sanidad, la educación y las ayudas. Los impuestos pueden ser **directos**, si gravan lo que una persona gana o tiene (IRPF, IBI), o **indirectos**, si gravan lo que se compra (IVA).

Si en un año una administración gasta más de lo que ingresa, hay **déficit**. Para cubrirlo suele emitir deuda, dentro de las reglas presupuestarias, y lo que debe en total es la **deuda pública**, que hay que devolver con intereses. Si ingresa más de lo que gasta, hay superávit.

DATO

En 2025, los ingresos tributarios gestionados por la Agencia Tributaria sumaron 325.356 millones de euros, un 10,4 % más que en 2024. Solo el IRPF aportó 142.466 millones.
Fuente: Agencia Tributaria, Informe Anual de Recaudación Tributaria 2025 (consulta: 11/2026).

Parte de ese dinero llega después a comunidades y ayuntamientos. Cada comunidad, como Aragón, aprueba su presupuesto anual en sus Cortes. Un ejemplo inventado: un ayuntamiento ingresa 700.000 € de IBI, 900.000 € de transferencias, 250.000 € de tasas y 150.000 € de otros ingresos, en total 2.000.000 €. Gasta 1.150.000 € en servicios, 450.000 € en personal, 300.000 € en obras y 200.000 € en otros gastos, en total 2.100.000 €. Faltan 100.000 €: hay déficit.

CÓMO DECIDIMOS

Usar sin aportar. *Mecanismo:* cuando un servicio es para todos, cada persona puede tener la tentación de usarlo sin pagar su parte, porque el servicio funcionará igual. *Ejemplo:* en una escalera de vecinos, todos usan la luz del portal, pero nadie quiere pagar el recibo. *Límite:* no siempre pasa. Los impuestos son obligatorios para que todos aportemos según la ley.

ACTIVIDADES

10. Con los datos del ayuntamiento del ejemplo, calcula el total de ingresos, el total de gastos y la diferencia. ¿Hay déficit o superávit? Clasifica el IBI y el IVA como impuestos directos o indirectos y propón una forma de cerrar la diferencia.

9.5 Estado de bienestar y redistribución

El estado de bienestar usa lo que pagamos entre todos para que los derechos básicos no dependan de lo que cada persona pueda pagar.

El **estado de bienestar** es el modelo en el que los poderes públicos garantizan derechos sociales básicos: sanidad, educación, pensiones y protección ante el desempleo. Lo hacen con servicios públicos y prestaciones pagados entre todos, y con la Seguridad Social. La Constitución habla de cómo se paga.

LA NORMA DICE

«Todos contribuirán al sostenimiento de los gastos públicos de acuerdo con su capacidad económica mediante un sistema tributario justo inspirado en los principios de igualdad y progresividad que, en ningún caso, tendrá alcance confiscatorio».
Constitución Española, art. 31.1 (BOE, consulta: 11/2026).

La **desigualdad de la renta** es la diferencia entre lo que ingresan unas personas y otras. La **redistribución** intenta reducirla con impuestos y con prestaciones. Un impuesto **progresivo** cobra un porcentaje mayor a quien más gana. El IRPF es progresivo: los tramos altos tributan a tipos mayores, sin que el superior se aplique a toda la renta. Las prestaciones tienen requisitos distintos.

DATO

En 2025, el 13,6 % de las personas residentes en Aragón estaba en riesgo de pobreza (ingresos bajo el 60 % de la mediana), frente al 19,5 % de España.
Fuente: INE, ECV 2025 (ingresos de 2024), tabla 29282 (consulta: 11/2026).

ACTIVIDADES

11. Elige un servicio público que uses cada semana. Explica qué derecho garantiza, quién lo paga y por qué es parte del estado de bienestar.
12. *Amplía.* Calcula la diferencia en puntos porcentuales entre el riesgo de pobreza de España y el de Aragón (19,5 % y 13,6 %). ¿Por qué ese dato no significa que en Aragón no haya personas con dificultades?

ARREGLARLO EN EL BARRIO

Flechas que faltan

Era un martes de marzo y Andrés Mora entró en el aula de 3.º B con la carpeta azul bajo el brazo y sin decir nada. Pulsó un botón del mando y la pizarra digital se llenó de color. Era una lámina de libro. A la izquierda, una familia —padre, madre e hija— dejaba monedas en una hucha de cerdito rosa. En el centro había un edificio de banco con una lupa encima. A la derecha, un hostelero con delantal negro sonreía sentado a su mesa, con unos planos y un metro delante; al fondo, su cocina estaba en obras, con una escalera y una carretilla. Entre unas cosas y otras, flechas azules con monedas.



La lámina proyectada: una familia con una hucha, un banco con una lupa y un hostelero con obras.

—Mirad bien —dijo Andrés—. Hay flechas que faltan. Poned las vuestras y decid por qué.

—¿Cuántas? —preguntó Lucía, con la agenda ya abierta.

—Las que veáis.

—A ver, por partes —dijo ella—. De la familia al banco, una. Del banco al hostelero, otra. Pero ¿y de ahí a dónde?

La puerta se abrió. Entró Martina, con la mochila y un papel arrugado en la mano.

—Perdón. Eladio me ha mandado a la ferretería por lijas, bisagras y cola para el punto. Él ha pagado en la puerta. Yo guardo el tique para que Lucía lo apunte.

Lo dejó en la mesa. Lucía lo alisó.

—Quince euros de material y un total de dieciocho con quince. Hay tres euros con quince que no son de nada.

—Son IVA —dijo Martina—. Pone «IVA 21 %». Eladio ha dicho que lo pagamos todos, pero no ha dicho adónde va. Yo quiero saberlo. Sin rodeos.

—A ojo, a la ferretería —dijo Hugo—. Es su tienda.

—¿Y eso cómo lo sabes? —preguntó Salma.

—Suena lógico.

—Suena bien, ¿no? —dijo Dani, y levantó las manos—. Yo diría lo mismo. Pero no lo sé.

Andrés se apoyó en la mesa y les dejó un momento.

—Aquí hay dos cosas distintas —dijo por fin—. Quién paga esos tres euros con quince y quién se los entrega a alguien. ¿Eso es lo mismo?

Nadie contestó. En la fila de atrás alguien movió una silla. Salma abrió su cuaderno verde.

—Yo lo apunto como pregunta, no como respuesta —dijo.

Martina miró el tique y después la lámina, con el ceño fruncido.

—Y otra cosa —dijo—. Mi abuela cobra pensión y ya no trabaja. ¿Quién se la paga?

—Ella ha trabajado mucho —dijo Lucía.

—En el bar de mis padres cotizan por quien trabaja en la cocina —añadió Hugo—, pero no sé qué quiere decir.

—Ya lo sé. Pero lo que cobró hace años no está en una hucha. Ahora está jubilada y cobra su pensión. Alguien la paga.

Iker había estado callado, con las manos en los aros de la silla.

—Ya —dijo—. En la lámina no sale nadie que pague la calle. Ni el colegio. Ni la sanidad.

—Salen el banco y el hostelero —dijo Salma—. Y una familia con una hucha.

—Pues falta algo —dijo Martina.

Se levantó, cogió el rotulador de la pizarra y dibujó una caja en el borde de la lámina. Escribió dentro, con letras grandes, «lo común». Dibujó una flecha desde la familia hasta la caja. Otra desde el hostelero. Otra desde el tique, que pegó con cinta en la pizarra.

—¿Y de ahí a dónde? —preguntó Hugo.

—A la calle. A la escuela. A mi abuela —dijo Martina, y trazó tres flechas más, con el trazo firme de quien ya ha decidido—. Venga. Ahora diremos de dónde sale.

Iker acercó la silla a la pizarra y señaló la caja. —Si el tique va ahí —dijo—, el IVA no se queda en la ferretería. Pero no sé cómo llega. Lucía copió el esquema en su agenda, con el tique en una esquina. Dani sacó el móvil y lo guardó de nuevo, sin abrir nada. Salma anotó una pregunta en su cuaderno verde y la rodeó con un círculo. Andrés miró la caja un buen rato.

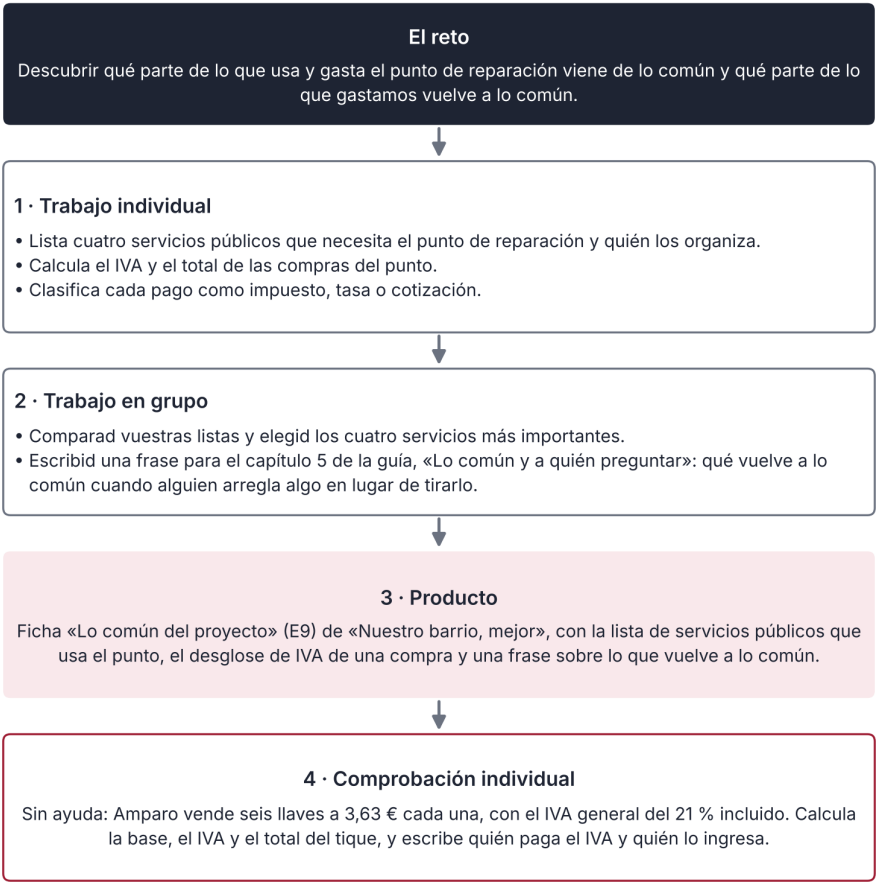
—Una última pregunta —dijo, con calma—. Tu abuela cobra hoy. ¿Quién va a pagar la pensión de dentro de cuarenta años?

Nadie respondió. Martina se quedó con el rotulador en el aire, y la caja de «lo común» brilló en la pizarra con las flechas todavía mojadas.

SITUACIÓN DE APRENDIZAJE

Lo común de nuestro proyecto

Reto. Descubrir qué parte de lo que usa y gasta el punto de reparación viene de lo común y qué parte de lo que gastamos vuelve a lo común. **Producto.** Ficha «Lo común del proyecto» (E9) de «Nuestro barrio, mejor», con la lista de servicios públicos que usa el punto, el desglose de IVA de una compra y una frase sobre lo que vuelve a lo común. **Datos.** Compras previstas del punto, precios sin IVA, con el 21 %: tela, 30,00 €; cremalleras, 8,00 €; cola, 12,00 €; cartulina y rotuladores, 10,00 €. Recursos cedidos o contratados: el local de la asociación y la luz. Servicios públicos: la vía pública, el alumbrado, la biblioteca y el instituto. Para clasificar: el IVA de la compra, una tasa municipal ficticia y la nómina de ejemplo de Yolanda (9.2). **Comprobación individual.** Sin ayuda: Amparo vende seis llaves a 3,63 € cada una, con el IVA general del 21 % incluido. Calcula la base, el IVA y el total del tique, y escribe quién paga el IVA y quién lo ingresa.



Así se desarrolla la situación de aprendizaje

INFORME

Una factura de la luz por dentro

Una factura de la luz parece difícil, pero se entiende por partes. En esta factura simplificada hay dos conceptos de la compañía: energía, 29,40 €, y potencia, 18,60 €. La **energía** es lo que se consume, medido en kilovatios hora (kWh). La **potencia** es la capacidad contratada, que se paga aunque no se gaste nada. Juntas suman 48,00 €.

Después vienen los pagos que no son de la compañía. Con el tipo ordinario del 5,11 % en esta factura simulada, el impuesto sobre la electricidad son 2,45 €. Se suma el alquiler del contador, 0,81 €, y la base del IVA queda en 51,26 €. Al IVA, del 21 % en este supuesto, le corresponden 10,76 €. Los dos impuestos suman 2,45 + 10,76 = 13,21 €: más de una quinta parte de la factura, el 21,3 %. Este es el desglose:

Concepto	Cálculo	Importe
Energía y potencia	29,40 + 18,60	48,00 €
Impuesto sobre la electricidad	48,00 × 5,11 %	2,45 €
Alquiler del contador		0,81 €
Base del IVA	48,00 + 2,45 + 0,81	51,26 €
IVA del 21 %	51,26 × 0,21	10,76 €
Total	51,26 + 10,76	62,02 €

Ahora, lo que casi nadie mira: la lectura. Se facturó un consumo estimado de 210 kWh, pero al contrastar las lecturas inicial y final del contador el consumo real fue de 187 kWh: 23 kWh de diferencia. A 0,14 € el kWh, se han cobrado 3,22 € de energía, antes de impuestos, por un consumo que no se hizo. No es un fraude: una lectura estimada puede usarse en algunos casos, y las diferencias se regularizan con las lecturas reales según el procedimiento aplicable. Si hay un error, consulta a la comercializadora y conserva las facturas; si no se resuelve, acude a la oficina de consumo de tu ayuntamiento o del Gobierno de Aragón.

La lección va más allá de la luz. Una factura mezcla tres tipos de pago: lo que cobra una empresa por su servicio, un impuesto especial y el IVA, un impuesto general. Además de la energía, el impuesto especial y parte del IVA cambian cuando cambia el consumo; la potencia depende de lo contratado.

También hay límites. Las cifras de esta factura son de un supuesto, no de la factura real de nadie. Los tipos pueden cambiar: en 2026 ha habido periodos con un tipo reducido, por medidas excepcionales y temporales. En una factura real, mira su fecha y los tipos que figuran en ella. Lo importante es el método: separar lo que es del servicio de lo que es de lo común.

Fuente: BOE, Ley 38/1992 de Impuestos Especiales, art. 99, y Ley 37/1992 del IVA, art. 90; Agencia Tributaria, medidas temporales sobre el impuesto especial de la electricidad (consulta: 11/2026).

ACTIVIDADES

13. (comprensión) Martina dibuja la caja «lo común». ¿Qué tres flechas parten de ella y cuáles llegan desde la familia, el hostelero y el tique? Explica qué significa esa caja.
14. (cálculo) Un bocadillo cuesta 4,40 € con el 10 % de IVA incluido. Calcula la base y el IVA. Después calcula lo que costaría con el 21 % sobre la misma base y explica por qué no se calcula el 10 % sobre 4,40 €.
15. (aplicación) Con los datos de la situación de aprendizaje, completa el tique de compras del punto: calcula el IVA del 21 % y el total de cada línea y de toda la compra.

Compra	Base	IVA del 21 %	Total
Tela	30,00 €		
Cremalleras	8,00 €		
Cola	12,00 €		
Cartulina y rotuladores	10,00 €		
Total			

16. (documento) Lee este tique de bar. Con el precio final de 13,20 € (IVA del 10 % incluido), calcula la base y el IVA, comprueba el total y explica por qué no se aplica el 10 % a 13,20 €.

Concepto	Unidades	Importe con IVA
Bocadillo	2 × 4,40 €	8,80 €
Refresco	2 × 2,20 €	4,40 €
Total		13,20 €

17. (datos) Factura de la luz del informe (62,02 €): identifica la energía y la potencia (48,00 €), el contador (0,81 €) y los impuestos (2,45 € + 10,76 €). Comprueba que suman 62,02 € y calcula qué porcentaje de los 62,02 € son impuestos.
18. (aplicación) Un pueblo tiene 450 personas que cotizan y 150 que cobran una pensión media de 800 €. Calcula cuánto aporta cada persona que cotiza. Si cotizan 300, calcula la nueva aportación y cuánto sube, en euros y en porcentaje.
19. Revisa esta respuesta simulada de un asistente de IA: «La pensión que cobra una persona jubilada sale de lo que ella ahorró durante su vida, guardado en una cuenta con su nombre». ¿Qué comprobarías? Explica de dónde sale en realidad el dinero.
20. (transferencia individual, sin ayuda) Escribe un ejemplo de impuesto, otro de tasa y otro de cotización: quién paga, quién recibe y para qué sirve. Aplica uno al punto de reparación de «Nuestro barrio, mejor».

ESQUEMA



RESUMEN

Los **tributos** se clasifican en impuestos, tasas y contribuciones especiales, y las cotizaciones son otra aportación obligatoria a la Seguridad Social. Un **impuesto** se paga sin un servicio concreto a cambio, como el **IVA** o el **IRPF**. Una **tasa** se puede exigir por ciertos servicios, como la recogida de basuras. Una **cotización** se paga por trabajar y puede dar derecho a prestaciones, como la pensión. El IVA se calcula sobre la **base**: 15,00 € más el 21 % dan 18,15 €. Con estos pagos se sostienen los **servicios públicos**, que cada administración organiza con un **presupuesto público**. La **redistribución** contribuye a que los servicios esenciales sean accesibles con independencia de los ingresos. Una **pensión contributiva** se paga sobre todo con lo que cotizan hoy las personas que trabajan: es la **solidaridad entre generaciones**, y, si aumentan las pensionistas y disminuyen las cotizantes, se dificulta el equilibrio del sistema. Las administraciones tienen **ingresos** y **gastos**; si gastan más de lo que ingresan hay **déficit** y se financia con **deuda pública**. El **estado de bienestar** garantiza derechos básicos y la **redistribución**, con impuestos progresivos y prestaciones, reduce la **desigualdad de la renta**. Pagamos algunos tributos al comprar y cotizaciones al trabajar; los tiques y las nóminas los identifican; saber qué se paga, quién lo paga y para qué sirve permite opinar con datos.



UNIDAD 10

Mi dinero y mi ahorro

Arreglarlo en el barrio · Lo que sobra a fin de mes

EN ESTA UNIDAD APRENDERÁS A…

- Hacer un presupuesto en dos columnas, con ingresos y gastos.
- Distinguir una necesidad de un deseo, un ingreso de un cobro y un gasto de un pago.
- Plantear un proyecto de ahorro con meta, plazo y cuota.
- Calcular un interés simple y compararlo con la subida de los precios.
- Explicar por qué ahorrar tiene que ver con vivir más años.
- Calcular el importe total pagado y el coste de pagar a plazos.

SITUACIÓN DE PARTIDA

Es abril en 3.º B del IES Ribera Norte. Andrés Mora ha pedido a cada persona «mi proyecto de ahorro»: una meta, un plazo y una cuota. Dani tiene 90 € en una hucha transparente y quiere un ordenador reacondicionado de 240 €. Piensa ahorrar 15 € al mes «con lo que sobre». Lucía apunta las cuentas, Hugo calcula a ojo y Salma quiere saber de dónde sale ese «sobre». Eladio, el tesorero de la Asociación de Comerciantes, espera el presupuesto del punto de reparación. Martina quiere saber qué pasa si faltan donativos, e Iker pregunta quién decide cuánto se aparta. Dani ya lo ha calculado de cabeza, pero aún no ha mirado qué se le va cada mes.

PARA EMPEZAR

1. Imagina que recibes 40 € al mes. Haz una lista de tres cosas en las que los gastarías. ¿Cuáles necesitas y cuáles te apetecen?
2. Un amigo dice: «Ahorraré lo que sobre a fin de mes». ¿Crees que lo conseguirá? ¿Por qué?
3. ¿Qué tiene que ver ahorrar hoy con vivir más años?
4. Una tienda te deja pagar un móvil en cuotas pequeñas. ¿Qué preguntarías antes de aceptar?
5. Dani tiene 90 €, quiere 240 € y piensa ahorrar 15 € al mes. ¿Qué diferencia hay entre el precio, el ahorro inicial y el ahorro mensual?



Presupuesto

10.1



Ahorrar

10.2



Tiempo

10.3



Longevidad

10.4



Deudas

10.5

10.1 Mi presupuesto

Para saber cuánto sobra a fin de mes hay que escribir lo que entra y lo que sale. Eso es un presupuesto.

Un **ingreso** es el dinero que te corresponde por una paga, un trabajo, una venta o un donativo. Un **gasto** es el dinero que corresponde a algo que usas o compras. Un **presupuesto** es un plan de ingresos y gastos para un periodo, por ejemplo un mes. Se hace en **dos columnas**: a un lado, lo que se espera ingresar; al otro, lo que se espera gastar. La diferencia entre las dos es el **resultado**: lo que sobra o lo que falta. Si es negativo, revisa gastos e ingresos y prioriza lo necesario.

Los gastos pueden ser **fijos**, si suelen repetirse cada mes (la cuota de una actividad deportiva), o **variables**, si cambian (el ocio o la ropa).

Hay otra distinción importante: **necesidad ≠ deseo**. Una **necesidad** es lo que hace falta para vivir, estudiar o participar: la comida, el transporte al instituto, el material escolar. Un **deseo** es lo que apetece. A veces el mismo objeto es las dos cosas. Unas zapatillas son una necesidad si no tienes otras. Unas de edición limitada son un deseo.

Otro error frecuente es mezclar el ingreso con el cobro. El **ingreso** es el dinero que te corresponde, aunque aún no lo tengas. El **cobro** es el momento en que llega a tus manos. Si una persona adulta cuida las plantas de una vecina tres semanas a 5 € por semana, su ingreso de ese mes es de 15 €, pero cobra cuando la vecina vuelve, quizá el mes siguiente.

Con los gastos pasa lo mismo: el **gasto** es lo que consumes y el **pago**, cuando entregas el dinero. Si compras algo de 60 € y lo pagas en tres cuotas de 20 €, el gasto de la compra es de 60 €, aunque los pagos se repartan en tres meses.

CLAVE · INGRESO ≠ COBRO, GASTO ≠ PAGO, NECESIDAD ≠ DESEO

Ingreso: dinero que te corresponde. Cobro: el momento en que lo recibes. Gasto: lo que consumes. Pago: el momento en que lo entregas. Necesidad: lo que hace falta. Deseo: lo que apetece.

Caso · El presupuesto del punto de reparación

Eladio pide el presupuesto previsto del punto de reparación para un mes. Lucía lo apunta en dos columnas, con los datos del equipo (AMPA: asociación de madres y padres). Son cifras de un supuesto.

Ingresos	Importe	Gastos	Importe
Donativos	120,00 €	Materiales	85,00 €
Asociación de Comerciantes	100,00 €	Guía	45,00 €
AMPA	40,00 €	Carteles y rotulación	25,00 €
—	—	Imprevistos	30,00 €
Total	260,00 €	Total	185,00 €

Paso 1. Suma los ingresos: 120 + 100 + 40 = 260 €. **Paso 2.** Suma los gastos: 85 + 45 + 25 + 30 = 185 €. **Paso 3.** Calcula el resultado previsto: 260 − 185 = 75 €. **Paso 4.** Prueba un escenario peor. Si los donativos son un 40 % menores, bajan 120 × 0,40 = 48 €. Los ingresos serían 260 − 48 = 212 € y el resultado, 212 − 185 = 27 €. **Resultado: previsto +75,00 €; con los donativos un 40 % menores, +27,00 €. Qué significa:** el punto cubre sus gastos incluso en el escenario peor, pero el resultado disminuye 48 €, es decir, un 64,0 % respecto a los 75 € iniciales. Los 30 € de imprevistos son una reserva prevista, dentro de los 185 €, no un gasto realizado: si no se usan, el resultado real aumenta, pero no compensan sin más la caída de 48 €. El límite: es un presupuesto previsto, no real. Al terminar el mes se añade una columna con lo real y se compara con lo previsto.



Datos ficticios · presupuesto previsto del punto de reparación

Figura 10.1. Presupuesto previsto del punto: 260 € de ingresos, 185 € de gastos y +75 €

PARA TU PROYECTO · E10

Prepara el **presupuesto del punto** en dos columnas, con ingresos, gastos y resultado previsto, y añade un escenario peor. Usa solo cifras del equipo y precios de ensayo, nunca datos de casa. El dinero lo gestionan adultos: la cuenta es de la asociación de familias y Reyes, tesorera autorizada, la supervisa; Eladio lleva la urna y el presupuesto.

ACTIVIDADES

1. Clasifica cada gasto como fijo o variable y como necesidad o deseo: a) el billete del autobús al instituto; b) una entrada de cine; c) la cuota mensual de una actividad deportiva; d) un bocadillo en el recreo. Justifica una de las respuestas.
2. Una persona repara bicicletas. En abril termina cuatro arreglos de 12 € cada uno y los clientes pagan en mayo. Calcula el ingreso de abril y di cuánto cobra en abril.
3. *Amplía.* En el presupuesto del caso, calcula qué parte de los gastos son materiales. Después calcula el resultado si los materiales cuestan un 20 % más.

10.2 Ahorrar con un objetivo

Ahorrar no es guardar lo que sobre. Es decidir una meta, un plazo y una cuota, y apartarla.

Ahorrar es guardar una parte de lo que ingresas para usarla más adelante. Un **proyecto de ahorro** tiene tres datos. La **meta** es cuánto necesitas y para qué. El **plazo** es en cuánto tiempo lo quieres. La **cuota** es lo que apartas cada mes. Se relacionan así: la cuota es lo que falta dividido entre los meses, y los meses son lo que falta dividido entre la cuota.

Una buena meta es concreta. No es «ahorrar algo», sino «240 € para un ordenador reacondicionado». Con una meta clara es más fácil decir que no a otros gastos. Si no sabes cuánto cuesta, compara dos o tres tiendas.

Hay dos maneras de plantearlo. Puedes fijar la cuota y calcular cuántos meses tardas. O puedes fijar el plazo y calcular la cuota. Si faltan 150 € y quieres tardar 6 meses, la cuota es 150 / 6 = 25 €. Un plan es **realista** cuando la cuota cabe en tu presupuesto sin dejar sin pagar lo necesario.

Una idea muy repetida es ahorrar «lo que sobre». Muchas veces no funciona, porque **lo que no sobra no se ahorra**. La alternativa es **pagarse primero**: apartar una cantidad asumible el día que cobras, sin quitar dinero a lo necesario ni aceptar deudas, y vivir con el resto. Así el ahorro deja de depender de la fuerza de voluntad de cada día, y lo que queda para gastar es lo que de verdad puedes gastar.

También ayuda un **fondo para imprevistos**: una pequeña reserva aparte, cuyo tamaño depende de los gastos previsibles y de lo que puedas ahorrar. Sin ella, un imprevisto se come el ahorro y el plazo se alarga.

Revisa el plan una vez al mes. Si un mes no has podido apartar la cuota, no abandones: apunta el motivo, ajusta la cuota o el plazo y sigue.

LA CIENCIA DICE

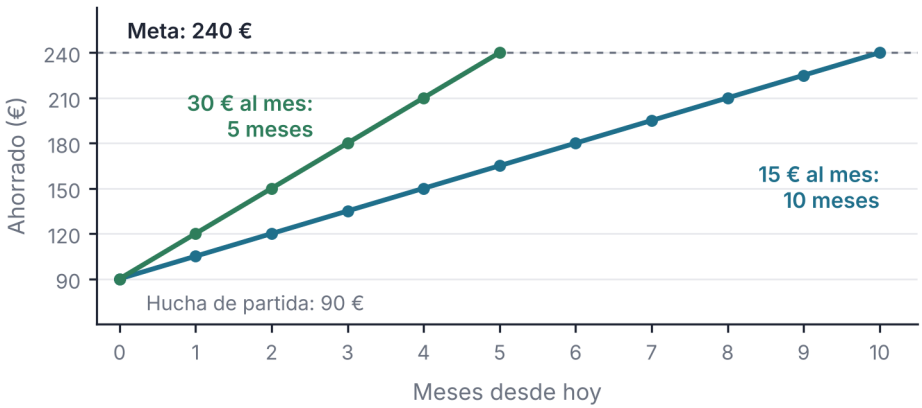
Muchas personas quieren ahorrar más de lo que ahorran, porque damos más valor a lo de hoy que a lo de mañana. Es el **sesgo del presente**. Algunos programas lo compensan con una regla: se decide hoy ahorrar una parte de los aumentos futuros de sueldo y se aplica sola, sin tener que decidirlo cada vez. Esos programas aumentaron lo que ahorraban las personas que se apuntaban.
Límite. Los estudios son de personas adultas con empleo, en otros países. No dicen que cada persona vaya a ahorrar más con esa regla.
Fuente: Thaler y Benartzi, «Save More Tomorrow», Journal of Political Economy, 2004; Laibson, «Golden Eggs and Hyperbolic Discounting», Quarterly Journal of Economics, 1997 (consulta: 11/2026).
Cómo decidimos
Pagarse primero frente a ahorrar lo que sobre. *Mecanismo:* si la cuota se aparta el día de cobro, el ahorro ya está hecho antes de que llegue la tentación de gastarlo. *Ejemplo:* Dani aparta 15 € el día que recibe su paga y se gasta el resto. *Límite:* no funciona si la cuota es tan alta que hay que deshacerla a mitad de mes.

Caso · ¿Cuándo llega Dani a 240 €?

Dani recibe una paga de 40 € al mes, tiene 90 € en su hucha y quiere un ordenador reacondicionado de 240 €. Estos son los datos, en un supuesto.

Dato	Cálculo	Importe
Meta		240,00 €
Hucha hoy		90,00 €
Falta	240 − 90	150,00 €
Plan A: 15 € al mes	150 / 15	10 meses
Plan B: 30 € al mes	150 / 30	5 meses

Paso 1. Calcula lo que falta: 240 − 90 = 150 €. **Paso 2.** Divide entre la cuota: con 15 €, 150 / 15 = 10 meses. Con 30 €, 150 / 30 = 5 meses. **Paso 3.** Calcula qué parte de la paga es cada cuota: 15 / 40 = 0,375, es decir, el 37,5 %. Y 30 / 40 = 0,75, el 75 %. **Paso 4.** Mira si un depósito cambia algo. Como ejemplo independiente, con ayuda de un adulto, un depósito hipotético de 90 € al 2 % de interés nominal anual daría 90 × 0,02 = 1,80 € brutos en 12 meses, antes de impuestos y comisiones. El **interés** es lo que paga el banco por guardar el dinero. **Resultado: 10 meses con 15 € al mes, 5 meses con 30 €. Qué significa:** con 15 € a Dani le quedan 25 € para gastar. Con 30 € de ahorro le quedarían 10 € para sus otros gastos, y el plan puede ser inviable si necesita más. Los 1,80 € del depósito no acortan el plazo: lo que lo acorta es la cuota. El límite: el plan supone una paga fija y ningún imprevisto. Si un mes no aparta la cuota, el plazo se alarga.



Datos ficticios · Dani parte de 90 €; sin intereses y con aportaciones al final de cada mes

Figura 10.2. Con 15 € al mes, 10 meses; con 30 €, 5 meses

Si el plan no llega, hay tres salidas: subir la cuota, alargar el plazo o bajar la meta. No hay una mejor que las demás. Cada persona decide según su presupuesto y lo urgente que sea la meta. Lo que no conviene es cambiar de plan sin hacer la cuenta.

Para seguir el ahorro, Dani lo marca en un calendario. Cada cuota apartada lleva un punto verde y se anota cuánto hay ya en la hucha.



Figura 10.3. Calendario de ahorro de Dani con 15 € al mes: de 105 € a 240 €

ACTIVIDADES

4. Imagina una paga de 30 € al mes, una hucha con 20 € y una meta de 110 €. Calcula cuánto falta y cuántos meses tardarías con cuotas de 10 €, 15 € y 30 €. ¿Qué plan elegirías y por qué?
5. Un amigo dice que ahorrará «lo que sobre a fin de mes». Explica con la caja «Cómo decidimos» qué le recomendarías y qué riesgo tendría tu consejo.
6. *Amplía.* Con los datos de Dani, calcula cuántos meses tarda si ahorra 20 € al final de cada mes. Si retira 30 € de la hucha después del mes 4, ¿en qué mes llega al menos a 240 €?

10.3 El dinero con el tiempo

Guardar dinero un tiempo puede dar un poco más. Pero los precios también suben, y eso hay que contarlo.

Un **depósito** es dinero que entregas a un banco durante un tiempo. A cambio, el banco te paga **intereses**. El **capital** es el dinero que entregas, el **tipo** es el porcentaje anual y el **tiempo** son los años. En el **interés simple**, los intereses se calculan siempre sobre el capital inicial: interés = capital × tipo × años. Por ejemplo, 600 € al 2 % durante 3 años dan 600 × 0,02 × 3 = 36 €. Al final habría 636 €. Cada año se ganan los mismos 600 × 0,02 = 12 €. El interés compuesto, que no calculamos aquí, también genera intereses sobre los intereses.

Al elegir dónde guardar el dinero conviene mirar dos cosas. La **rentabilidad** es lo que gana el ahorro, expresado en porcentaje. El **riesgo** es la posibilidad de perder dinero; la **liquidez**, poder disponer de él a tiempo; además, el rendimiento puede variar. Cuanto mayor es la rentabilidad prometida, suele ser mayor el riesgo. Si alguien ofrece mucho sin ningún riesgo, hay que desconfiar y preguntar. Por ejemplo, «duplicar tu dinero en un mes» sería ganar un 100 % en solo 30 días: una promesa extraordinaria que exige desconfiar.

LA NORMA DICE

«El importe garantizado de los depósitos tendrá como límite la cuantía de 100.000 euros...»
Real Decreto-ley 16/2011, art. 10.1.

Un depósito suele tener un plazo fijado. A veces, si retiras el dinero antes, pierdes parte de los intereses. Por eso conviene preguntar las condiciones antes de firmar. Si eres menor no emancipado, un depósito o una cuenta se abren a través de tus representantes legales; no basta con consultarles.

Eso significa que, para los depósitos garantizados, el Fondo de Garantía de Depósitos cubre con carácter general hasta 100.000 euros por persona titular y entidad, con algunas excepciones. Para el ahorro de una persona joven es una cifra enorme, pero el riesgo existe en otros productos que no son depósitos.

Otra palabra clave es **inflación**: la subida general de los precios. Si los precios suben más que el interés, con el mismo dinero compras menos aunque tengas más euros.

DATO

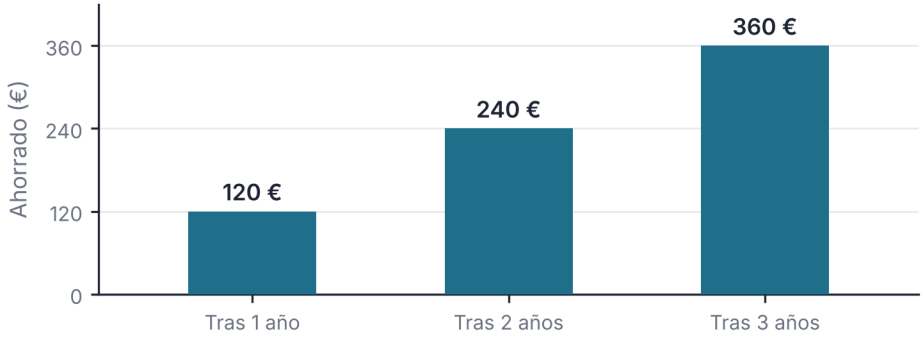
Entre diciembre de 2024 y diciembre de 2025, los precios de consumo en España subieron un 2,9 %.
Fuente: INE, Índice de Precios de Consumo, índice general nacional (consulta: 11/2026).

Veamos su efecto. Lo que costaba 100 € cuesta ahora 102,90 €. Un depósito al 2 % da 102,00 €. Con el dinero del depósito, comprarías un poco menos que antes. Faltan 0,90 € por cada 100 € para volver a comprar lo mismo. Por eso un interés del 2 % no es siempre una ganancia real. Para saberlo, compara siempre el interés con la subida de precios del mismo periodo.

La **tasa anual equivalente (TAE)** permite comparar ofertas e incluye, según el producto, la periodicidad de los pagos y ciertos gastos y comisiones. Un ejemplo: 300 € al 2 % dan 6 € de interés en un año. Si el banco cobra una comisión de 6 €, el tipo nominal anunciado sigue siendo el 2 %, pero el rendimiento neto de la comisión es de 0 €, un 0 % sobre los 300 € antes de impuestos, y negativo en términos reales si suben los precios. Antes de contratar, pide siempre la TAE por escrito. Y hazte cuatro preguntas: ¿cuánto rinde al año?, ¿hay comisiones?, ¿puedo sacar el dinero cuando lo necesite? y ¿está garantizado? Una oferta que no responde a las cuatro con claridad no merece tu dinero.

REVISA LA IA

Respuesta simulada de un asistente de IA: «Con 600 € al 2 % durante tres años, si el interés es simple ganas 36,72 €, porque cada año los intereses generan nuevos intereses».
Qué comprobar. Calcula 600 × 0,02 × 3. ¿Sale 36,72 € o 36,00 €? ¿Qué tipo de interés se pidió? ¿Cuál ha aplicado el asistente? Escribe la frase correcta.



Datos ficticios · 10 € al mes, sin intereses; totales acumulados

Figura 10.4. Ahorrar 10 € al mes: 120 € tras un año, 240 € tras dos y 360 € tras tres

ACTIVIDADES

7. Calcula el interés simple de: a) 400 € al 1,5 % durante 2 años; b) 1.000 € al 3 % durante 5 años.
8. Compara dos depósitos de 300 €. El primero da el 2 % con una comisión de 6 € al año. El segundo da el 1,5 % sin comisiones. ¿Cuál gana más en un año?
9. *Amplía.* Hoy una compra cuesta 40 €. Los precios suben un 2,9 % y tu depósito da un 2 %. Calcula lo que costará dentro de un año y lo que tendrás en el depósito. ¿Podrás comprar lo mismo?

10.4 Ahorrar para toda la vida

Vivimos más años que antes. Ahorrar poco y pronto prepara una vida larga, y el ahorro puede servir también a fines sociales.

Vivir más años es una buena noticia. También significa más años sin sueldo después de jubilarse. La pensión pública, que viste en la unidad anterior, puede no cubrirlo todo. Por eso existe la **previsión**: pensar hoy en los gastos de dentro de muchos años. Y la forma más sencilla es ahorrar cantidades pequeñas durante mucho tiempo. Quien ahorra 10 € al mes durante 40 años reúne 4.800 €, que no bastarían por sí solos para una jubilación. Quien empieza 20 años más tarde, con la misma cuota, reúne la mitad: 2.400 €.

DATO

En Aragón, una persona que cumple 65 años vive de media 21,9 años más (ambos sexos, datos de 2024). Es decir, hasta cerca de los 86,9 años, según las tasas de ese año; no es una predicción para cada persona.
Fuente: INE, Tablas de mortalidad por comunidades autónomas (consulta: 11/2026).

Conviene preguntarse para qué es cada ahorro. Puede ser para comprar algo pronto, para un imprevisto o para dentro de muchos años. Lo que necesitas pronto debe poder sacarse sin problema. Lo que no tocarás en años admite un plazo más largo. Y es mejor tenerlo separado del dinero de cada día: cuando está junto, se gasta.

El ahorro también puede ser responsable. Las **finanzas sostenibles** tienen en cuenta lo social y lo ambiental al decidir dónde se coloca el dinero. La **banca ética** reúne entidades que incorporan criterios sociales, ambientales y de transparencia al decidir qué proyectos financian y publican información sobre su actividad. Así, el ahorro de muchas personas puede ayudar a financiar, por ejemplo, una cooperativa o una vivienda social.

Hay un límite: no todo lo que se anuncia como «verde» o «solidario» lo es. Conviene preguntar a qué se dedica el dinero y quién lo dice, y comprobarlo en una fuente fiable.

ACTIVIDADES

10. Una persona ahorra 10 € al mes durante 40 años, sin intereses. Calcula cuánto reúne. Escribe dos razones por las que ahorrar poco, pero pronto, puede ser buena idea.

10.5 Deudas pequeñas, costes grandes

Pagar a plazos facilita comprar, pero puede salir más caro. Hay que mirar el importe total antes de aceptar.

Una **deuda** es dinero que debes devolver. Se puede **aplazar** un pago, es decir, pagar más tarde, o **pagar a plazos**, en varias cuotas. A veces no hay interés. Otras veces hay intereses o comisiones, que se suman al precio. El **importe total pagado** es la entrada (si la hay), más todas las cuotas y otros pagos obligatorios. El **coste del aplazamiento** es lo que se paga de más: ese total menos el precio al contado.

Un ejemplo. Un móvil cuesta 300 € y se puede pagar en 12 cuotas de 28 €. Son 12 × 28 = 336 €: 36 € más, el 12,0 % del precio. Un portátil de 240 € en 6 cuotas de 42 € cuesta 252 €: 12 € más, el 5,0 %. Antes de aceptar, pregunta el precio al contado, la entrada, las cuotas y el total a devolver.

El **endeudamiento responsable** es deber solo lo que podrás devolver sin dejar sin pagar lo necesario, conociendo el coste total.

Los **medios de pago** son el efectivo, la tarjeta y el móvil. Con una tarjeta de débito, el dinero sale de la cuenta en el momento. Con una de crédito, el pago se aplaza. Un préstamo o un crédito lo firma una persona adulta, que responde de la deuda. A vuestra edad no debéis contratar préstamos ni comprometeros a pagar intereses sin intervención de las personas responsables. Si algo no te cuadra, no firmes y pregunta.

ACTIVIDADES

11. Un portátil de 240 € se paga en 6 cuotas de 42 €. Calcula el total y el coste del aplazamiento. ¿Qué porcentaje del precio es?

12. *Amplía.* Unas zapatillas de 80 € se pagan en 4 cuotas de 20 € sin intereses. Compara su coste con el del móvil de 300 € en 12 cuotas de 28 €. ¿Qué mirarías antes de aceptar un pago a plazos?

ARREGLARLO EN EL BARRIO

Lo que sobra a fin de mes

Era domingo por la tarde y la luz de abril entraba por la ventana del cuarto de Dani, cálida y oblicua, y caía sobre la mesa de madera. Junto a la ventana, sobre un soporte de madera, esperaba el portátil viejo, el que quería sustituir por uno reacondicionado. Dentro, sobre la mesa, había una calculadora, una libreta de espiral con un bolígrafo y un vaso lleno de lápices. En el centro estaba la hucha. Era transparente, con forma de cerdito, y se veían las monedas desde fuera: unas pocas pilas de distinta altura, apoyadas en el fondo. Dentro, una línea de puntos rojos llevaba hasta una banderita roja. Marcaba la meta. Dani se echó hacia delante, apoyó la barbilla en el puño y la miró con una sonrisa ladeada.



Dani sonríe ante una hucha transparente con pilas de monedas y una bandera roja que marca la meta.

—Noventa —dijo en voz baja—. Y faltan ciento cincuenta.

Andrés había dejado la tarea el viernes. «Mi proyecto de ahorro. Meta, plazo y cuota. Para el martes». Y debajo, subrayado, una pregunta: «¿De dónde sale la cuota?». Dani la había leído dos veces y la había dejado para el domingo. El móvil vibró. Era un mensaje de voz de Lucía.

—A ver, por partes. ¿Cuánto tienes, cuánto quieres y cuánto aportas al mes? Lo apunto yo, si quieres.

Dani se pegó el móvil a la boca.

—Noventa, doscientos cuarenta y quince al mes. Con lo que sobre. Mira, mira: diez meses y lo tengo.

Otro mensaje. Esta vez, Salma.

—¿Y eso cómo lo sabes? Lo de que sobra.

—Pues porque siempre sobra algo.

—¿Siempre?

Dani se rio, y el móvil vibró otra vez. Ahora, Hugo.

—A ojo, quince de cuarenta es más de un tercio de tu paga. ¿Y lo demás? ¿En qué se te va?

—En lo de siempre.

—¿En qué es «lo de siempre»?

Dani no supo qué contestar. Dejó el móvil boca abajo y cogió el bolígrafo. Escribió la cuenta con letra grande: 240 menos 90, ciento cincuenta. Ciento cincuenta entre quince, diez. Subrayó el diez dos veces.

—Suena bien, ¿no? —dijo al cuarto vacío.

En el corcho de la izquierda colgaban los calendarios de varios meses, llenos de puntos verdes. Era su sistema: un punto por cada día que había cumplido con algo. Se levantó, buscó el de abril y se quedó mirándolo. Había puntos verdes en los días de entrenamiento y de tareas entregadas. En el día de la paga no había ninguno. Cuarenta euros, una sola vez al mes, y ni una marca que dijera adónde iban. Volvió a la mesa y abrió la libreta por una página nueva. Trazó dos columnas. A la izquierda puso «Entra»: cuarenta. A la derecha empezó a escribir lo que había gastado en abril. El cine del sábado. Los bocadillos del recreo. El regalo de cumpleaños. Un par de cosas que ya no recordaba bien y que apuntó de memoria, con signo de interrogación. Sumó. Volvió a sumar. Dejó el bolígrafo. La columna de la derecha había llegado al final de la paga. Hasta el último euro.

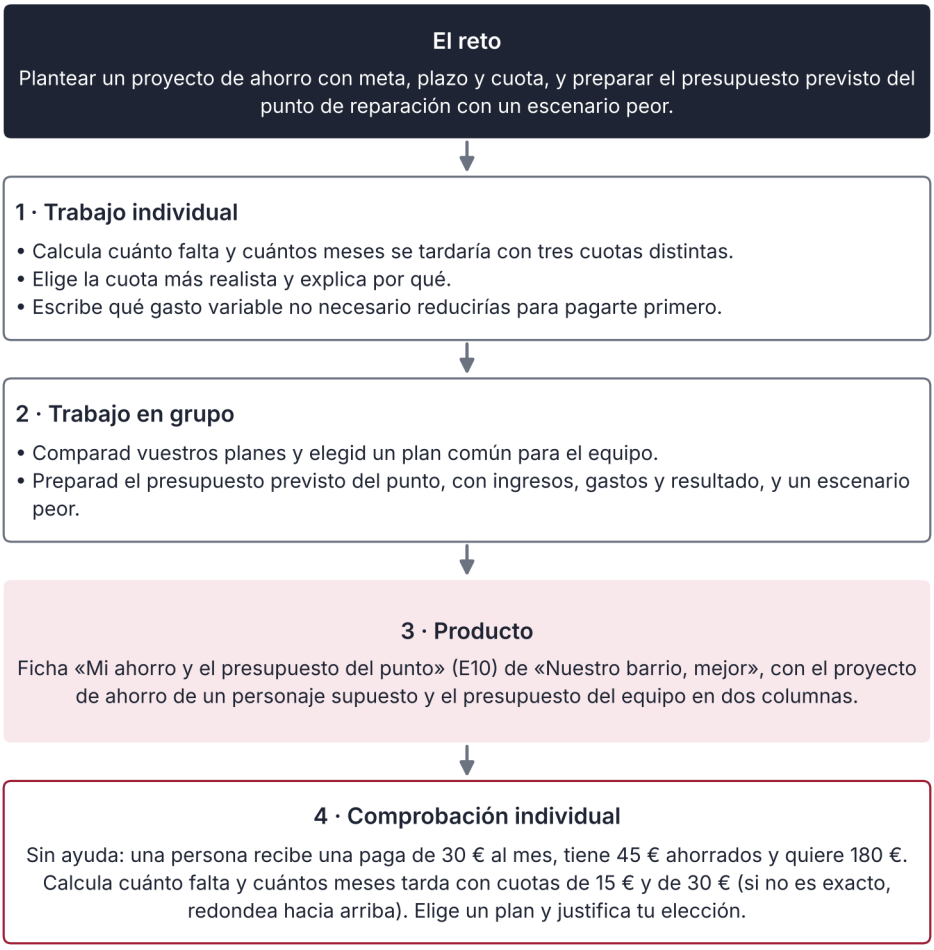
—Pero eso es abril —murmuró—. En mayo será distinto.

Nadie le contestó. En la ventana, el portátil brillaba en el soporte con la tapa abierta. Por un momento pensó en abrirlo y preguntar a alguien cuánto se ahorra «normalmente». Lo pensó solo un momento. Aquella cuenta era suya, y nadie más tenía la libreta. Cogió el móvil y mandó a los tres el mismo mensaje: «Mañana os cuento. Lo de que sobra no era lo que yo creía». Lucía respondió con un pulgar. Salma, con una pregunta: «¿Y eso cómo lo sabes?». «Porque lo he sumado», escribió él. Dani se levantó otra vez. La luz de la tarde ya era más naranja y la banderita de la hucha proyectaba una sombra fina sobre la mesa. Si empezaba a guardar en mayo, las diez aportaciones terminarían en febrero del año siguiente. Con el rotulador rojo contó diez meses desde mayo, uno a uno, pasando páginas del calendario. Se detuvo en febrero. Rodeó un día con un círculo, grueso, y escribió al lado: «240». Después volvió a la libreta. Sobre la columna de la derecha, con el bolígrafo, escribió una pregunta: «¿En qué se me va el dinero?». Debajo no puso nada, todavía. Se sentó. Apoyó la barbilla en el puño. El móvil vibró otra vez. Era Hugo: «Antes de prometer quince, apunta una semana lo que gastas, sin cambiar nada. Luego decides qué recortar o cuánto alargas el plazo». Dani cogió el bolígrafo y escribió en lo alto de una hoja nueva: «Lunes». Debajo, la primera línea: «Bocadillo». Después dibujó un punto verde en el calendario, en el día de mañana, y lo rodeó con un círculo pequeño. Aún no era ahorro. Era un dato de verdad. En la hucha, las monedas seguían donde estaban, y la banderita roja no se había movido.

SITUACIÓN DE APRENDIZAJE

Mi proyecto de ahorro y el presupuesto del punto

Reto. Plantear un proyecto de ahorro con meta, plazo y cuota, y preparar el presupuesto previsto del punto de reparación con un escenario peor. **Producto.** Ficha «Mi ahorro y el presupuesto del punto» (E10) de «Nuestro barrio, mejor», con el proyecto de ahorro de un personaje supuesto y el presupuesto del equipo en dos columnas. **Datos.** Personaje supuesto, no tuyo: paga de 35 € al mes, hucha de 30 € y meta de 150 €. Presupuesto del taller de costura de ensayo: ingresos, donativos 90 € y AMPA 30 €; gastos, tela 40 €, hilo y cremalleras 20 € y carteles 15 €. Escenario peor: los donativos bajan un 40 %. **Comprobación individual.** Sin ayuda: una persona recibe una paga de 30 € al mes, tiene 45 € ahorrados y quiere 180 €. Calcula cuánto falta y cuántos meses tarda con cuotas de 15 € y de 30 € (si no es exacto, redondea hacia arriba). Elige un plan y justifica tu elección.



Así se desarrolla la situación de aprendizaje

INFORME

El tiempo y las tres pilas

Lucía ha colocado sobre la mesa tres pilas de monedas de alturas crecientes y un reloj de arena. Cada pila es el total acumulado de ahorrar 10 € al mes al cabo de uno, dos y tres años: 120 €, 240 € y 360 €. No son tres ahorros distintos que haya que sumar. No hay intereses: cada euro de la pila es un euro apartado. Ahorrar así parece poco, pero la altura de las pilas muestra lo que pasa con el tiempo.

Tiempo	Ahorro acumulado (10 € al mes)
1 año	120 €
2 años	240 €
3 años	360 €
40 años	4.800 €

Ahora ponle intereses. Si en vez de apartar 10 € al mes se entrega un capital de 600 € a un depósito al 2 % de interés simple, tres años dan 600 × 0,02 × 3 = 36 €. Son 12 € al año. Es útil, pero pequeño, y la comparación es injusta: 600 € son 60 meses de ahorro de 10 €. En este ejemplo, las aportaciones mensuales pesan mucho más que los intereses; con plazos largos influyen también la inflación y el rendimiento.

Veamos el efecto de la inflación. En un supuesto de un año con inflación del 2,9 %, algo que cuesta 100 € pasaría a costar 102,90 €. Un depósito al 2 % da 102,00 €. Se compra un poco menos. La conclusión no es «no ahorres». Es que conviene saber cuánto rinde el ahorro y compararlo con la subida de los precios.

Ahora, el tiempo largo. Con 10 € al mes durante 40 años, sin intereses, se reúnen 10 × 12 × 40 = 4.800 €. En Aragón, una persona de 65 años vive de media 21,9 años más. Son muchos años en los que se necesita dinero para comer, para la casa y para los cuidados. Además, los 4.800 € son euros nominales: con la subida de precios, dentro de 40 años comprarán menos que hoy, y por sí solos no bastarían para costear una jubilación; solo ilustran el efecto del plazo. Una pensión pública ayuda, pero lo que se ahorre antes también cuenta.

Hay límites. Las cifras de las pilas y del depósito son de un supuesto. Nadie ahorra siempre lo mismo: hay meses buenos y meses malos. Los tipos de interés cambian, y la inflación de un año no sirve para predecir la de los siguientes. Y ahorrar no sirve de mucho si, para hacerlo, una persona deja sin pagar lo necesario. Tampoco hay que olvidar el fondo para imprevistos: sin él, un gasto inesperado obliga a deshacer las pilas. Con cifras redondas no se hace una previsión. Lo importante es el método: una cuota que cabe, un plazo claro y la costumbre de revisarlo cada cierto tiempo.

Fuente: INE, Índice de Precios de Consumo, e INE, Tablas de mortalidad por comunidades autónomas (consulta: 11/2026).

ACTIVIDADES

13. (comprensión) Dani escribe una pregunta en la libreta: «¿En qué se me va el dinero?». Explica por qué es la pregunta que necesita para que su plan de 15 € al mes funcione. ¿Qué podría proponer Andrés a continuación?
14. (cálculo) Un depósito de 500 € da el 2 % durante un año. Calcula el interés. Si el banco cobra una comisión de 5 €, calcula lo que queda de interés y qué porcentaje del capital es. ¿Qué dos preguntas harías antes de contratarlo?
15. (aplicación) Con los datos de la situación de aprendizaje, calcula cuánto falta (150 − 30), cuántos meses tarda el personaje con cuotas de 10 €, 15 € y 20 €, y qué parte de la paga es cada cuota. ¿Qué plan elegirías y qué gasto variable no necesario reducirías?
16. (documento) Lee esta hoja de un depósito. Calcula el interés bruto de un año, la ganancia neta de la comisión antes de impuestos y el capital final. Después calcula cuánto costaría lo que hoy vale 300 € si los precios suben un 2,9 %, y compara con el capital más el interés neto. ¿Podrías comprar lo mismo?

Concepto	Importe
Capital depositado	300,00 €
Tipo de interés anual	2 %
Comisión anual	3,00 €
Plazo	1 año

17. (datos) Completa la tabla con el ahorro acumulado y explica qué error comete quien suma 120 + 240 + 360 para saber lo que reúne en tres años.

Ahorro mensual	1 año	2 años	3 años
10 €			
15 €			

18. (aplicación) Un presupuesto previsto tiene ingresos de 200 € y gastos de 170 €. Calcula el resultado. Si los ingresos bajan un 20 %, ¿cuánto bajan y cuál es el nuevo resultado? Propón dos cambios para que el resultado no sea negativo. Si puedes, hazlo en una hoja de cálculo con una fórmula.
19. Revisa esta respuesta simulada de un asistente de IA: «Tienes que ahorrar lo que te sobre cada mes, porque si apartas antes de gastar te quedarás sin dinero para lo necesario». ¿Qué comprobarías? Escribe qué diría la caja «Cómo decidimos» y qué límite tiene.
20. (transferencia individual, sin ayuda) Diseña un proyecto de ahorro para un personaje inventado: sus ingresos, sus gastos necesarios, una meta, un plazo y una cuota asumible. Calcula cuánto tardaría y explica qué recortaría para pagarse primero sin dejar sin pagar lo necesario.

ESQUEMA



RESUMEN

Un **presupuesto** en dos columnas pone a un lado los **ingresos** y al otro los **gastos**; la diferencia es el resultado. Conviene distinguir el gasto **fijo** del **variable**, la **necesidad** del deseo, el ingreso del cobro y el gasto del pago. Un **proyecto de ahorro** tiene **meta**, **plazo** y **cuota**: con 240 € de meta y 90 € ya ahorrados, faltan 150 €, que son 10 meses a 15 € o 5 meses a 30 €. Lo que no sobra no se ahorra, así que ayuda **pagarse primero**, sin dejar sin pagar lo necesario, y tener un fondo para imprevistos. Un **depósito** da **intereses**: en el **interés simple**, se calculan sobre el capital inicial. Hay que mirar la **inflación**, porque si los precios suben más que el interés se compra menos, y la **TAE**, que permite comparar productos de ahorro o financiación según los costes incluidos. Vivir más años aconseja planificar los gastos futuros, y el ahorro puede ir a fines sociales con las **finanzas sostenibles** y la banca ética. Pagar a plazos puede salir más caro: el **importe total pagado** es la entrada, más todas las cuotas y otros gastos obligatorios, y el **coste adicional** es lo que se paga de más que el precio al contado. Un plan de ahorro se revisa cada mes y se corrige si hace falta: si un mes no cabe la cuota, se ajusta la cuota o el plazo, sin abandonar. Si eres menor, los productos financieros se contratan a través de tus representantes legales.



UNIDAD 11

Consumir con cabeza

Arreglarlo en el barrio · Cuatro rayas verdes

EN ESTA UNIDAD APRENDERÁS A…

- Explicar por qué consumir de forma responsable no es dejar de consumir.
- Distinguir los sesgos de las técnicas comerciales cuando compramos.
- Calcular un descuento y compararlo con otros precios de referencia, y calcular el coste por uso de un objeto.
- Detectar una compra por impulso y aplicar la regla de las 24 horas.
- Distinguir en un anuncio la propuesta de valor del impulso inducido.
- Explicar qué políticas públicas ayudan a consumir de forma responsable y reconocer las estafas de consumo más frecuentes, y saber dónde reclamar y denunciar.

SITUACIÓN DE PARTIDA

Es mayo en 3.º B del IES Ribera Norte. Salma y Dani preparan el capítulo «Antes de comprar» de la guía del punto de reparación. Salma pide a Dani que enseñe en qué se le va la paga. Dani saca el móvil y aparecen cuatro suscripciones que casi había olvidado. Una de ellas pasó a ser de pago, por renovación automática, al terminar la prueba gratuita. Hugo quiere saber qué es una oferta de verdad, Martina duda de una etiqueta «ecológica» e Iker pregunta quién controla lo que dicen los anuncios.

PARA EMPEZAR

1. Piensa en lo último que compraste y no necesitabas. ¿Qué te empujó a comprarlo?
2. Un anuncio dice «Solo hoy, quedan 3 unidades». ¿Por qué crees que lo dice?
3. ¿Cuánto crees que cuesta al año una suscripción de unos 5 € al mes? Haz la cuenta antes de mirar la unidad.
4. ¿Crees que consumir de forma responsable significa comprar lo menos posible? ¿Por qué?



Con cabeza

11.1



Decidir

11.2



Impulso

11.3



Publicidad

11.4



Políticas y estafas

11.5

11.1 Consumir con cabeza

Consumir es necesario. Consumir con cabeza es decidir qué, cuánto y cómo, sabiendo lo que cuesta de verdad.

Consumir es usar bienes y servicios para cubrir lo que necesitamos o queremos. Todas las personas consumimos: la comida, la ropa, el móvil, el transporte, el ocio. Por eso no se trata de dejar de consumir. Se trata de hacerlo bien. El **consumo responsable** es el que se decide con información, sin prisas, y teniendo en cuenta cuatro cosas: lo que cuesta, lo que supone para las personas que trabajan, lo que supone para la sociedad y lo que supone para el medio ambiente.

LA NORMA DICE

«Son derechos básicos de los consumidores: [...] d) La información veraz, suficiente, comprensible, inequívoca y racional [...]. e) La educación y formación en materia de consumo.»
Ley 16/2006 de Aragón, de Protección y Defensa de los Consumidores y Usuarios, art. 4.d y e.

Fíjate en «información» y «educación»: decidir sabiendo lo que compras es un derecho. Una persona que compra unas botas que necesita y las usa durante años consume mejor que otra que compra mucho barato y lo tira pronto. El consumo responsable consiste en comprar con un motivo, no en comprar lo menos posible.

CLAVE · CONSUMO RESPONSABLE ≠ NO CONSUMIR

Consumo responsable: decidir con información qué, cuánto y cómo se compra. No consumir: dejar de comprar, aunque se necesite; no comprar no equivale a no consumir: se puede reutilizar, reparar o prestar. Una persona que compra solo lo que usa y lo cuida consume de forma responsable.

Consumir con cabeza tiene **beneficios individuales**: gastas dinero en lo que usas, tienes menos cosas olvidadas en un cajón y te arrepientes menos. Y tiene **beneficios sociales**: se generan menos residuos, se apoya el trabajo digno y se gasta menos energía. Si muchas personas deciden así, cambia lo que se produce.

Todo lo que compramos tiene una **huella**: el efecto que produce en el ambiente al fabricarlo, transportarlo, usarlo y tirarlo. Producir, mover y tirar objetos gasta energía y recursos, y eso contribuye al cambio climático. Por eso reparar, prestar o comprar de segunda mano ayuda: se aprovecha un objeto que ya existe. Una camiseta pasa por muchas manos (fibra, tejido, costura, transporte y venta) y en cada paso se gasta agua y energía; por lo general, alargar su vida reduce su huella.

Una cuenta sencilla ayuda a decidir: el **coste por uso**. Como primer cálculo, es el precio dividido entre las veces que lo usas; si hay arreglos o consumibles importantes, también cuentan. Unas botas de 60 € que usas 120 veces cuestan 60 / 120 = 0,50 € por uso. Otras de 25 € que usas 20 veces cuestan 25 / 20 = 1,25 € por uso. A veces lo barato sale caro.

Antes de comprar, puedes hacerte cuatro preguntas: ¿lo necesito?, ¿cuánto cuesta cada vez que lo use?, ¿se puede arreglar, prestar o comprar usado? y ¿qué deja detrás? Ayudan a pensar antes de pagar.

ACTIVIDADES

1. Di si cada compra es un ejemplo de consumo responsable y justifica tu respuesta: a) unas botas de 60 € que se usarán 120 veces; b) tres camisetas de 12 € «porque están de oferta», que se usarán 6 veces cada una; c) arreglar una mochila en lugar de tirarla; d) no comprar nunca nada, aunque haga falta.
2. Calcula el coste por uso de una mochila de 40 € que se usa 200 días y de otra de 15 € que se usa 50 días. ¿Cuál sale más barata por día?
3. *Amplía.* Elige un objeto que te gustaría comprar. Escribe las cuatro preguntas de este apartado y tu respuesta a cada una. ¿Cambia tu decisión?

11.2 Decidir comprando

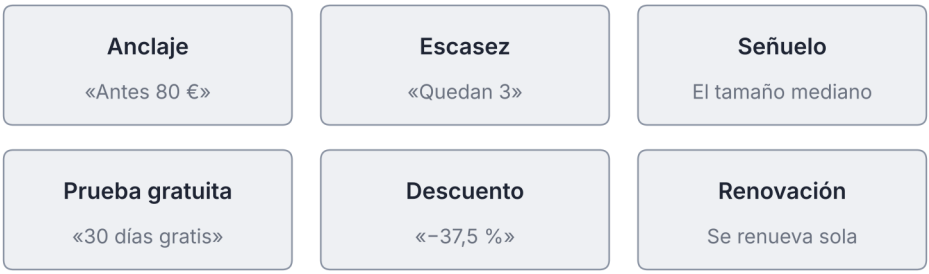
No decidimos como una calculadora. Conocer los atajos de la mente ayuda a reconocer cuándo nos empujan.

En economía se supone a veces que decidimos con toda la información y sin errores. No es así. Tenemos poco tiempo, poca información y mucho cansancio. Es la **racionalidad limitada**: elegimos con lo que sabemos y buscamos una opción que sea «suficientemente buena». Para decidir rápido usamos atajos, como fiarnos del primer precio que vemos o de lo que hace la mayoría. Cuando un atajo favorece errores sistemáticos, hablamos de un **sesgo**. No es un defecto raro: les pasa a todas las personas, también a quienes venden. Saberlo permite decidir mejor.

LA CIENCIA DICE

Decidimos con información, tiempo y atención limitados, y por eso solemos elegir una opción suficiente y no la mejor de todas. Además, una pérdida pesa más que una ganancia del mismo tamaño: duele más perder 10 € que alegra ganarlos. La **economía conductual** estudia estos atajos.
Límite. Son tendencias medias en situaciones de laboratorio y de la vida real: no predicen lo que hará cada persona en cada compra.
Fuente: Simon, «A Behavioral Model of Rational Choice», Quarterly Journal of Economics, 1955; Kahneman y Tversky, «Prospect Theory», Econometrica, 1979 (consulta: 11/2026).

Los anuncios pueden aprovechar sesgos y usar técnicas comerciales. Tres sesgos frecuentes: el **anclaje** es fijarse en el primer número que se ve; la **escasez** es creer que algo vale más porque quedan pocas unidades; y el **efecto señuelo** añade una opción que casi nadie elige, para que otra parezca una ganga. Tres técnicas comerciales: la **prueba gratuita** nos hace probar algo sin coste, y luego cuesta dejarlo; el **descuento** hace que nos fijemos en el porcentaje y no en el precio final; y la **renovación automática** cobra una suscripción cada mes si nadie la cancela. Ninguna es un engaño por sí misma, y todas se pueden reconocer: un descuento puede ser real y una prueba gratuita puede ser útil. El problema aparece cuando se usan para que decidas rápido y sin hacer la cuenta.



Arriba, sesgos · abajo, técnicas comerciales · ejemplos ficticios

Figura 11.1. Sesgos y técnicas comerciales frecuentes, con un ejemplo de cada uno

Un ejemplo de señuelo: un cine vende palomitas de tres tamaños, a 4 €, 7 € y 8 €. El mediano casi nadie lo compra, pero está ahí. Al lado de él, el grande, que cuesta solo 1 € más, parece una ganga.

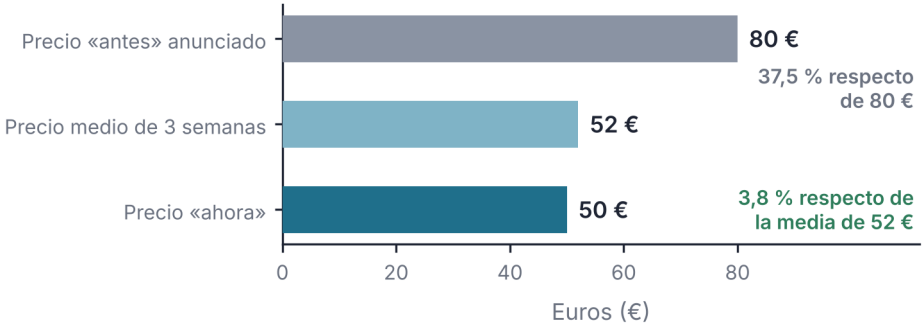
Para defenderte de un sesgo, el primer paso es ponerle nombre. El segundo es hacer una cuenta: el precio final, el precio medio, el coste por uso. Y el tercero es esperar. Una compra necesaria suele poder decidirse con calma; si la oferta acaba hoy, compara el precio y valora si puedes prescindir de ella.

Caso · El descuento que no era

Unas zapatillas se anuncian con el cartel «de 80 € a 50 € (−37,5 %)». Hugo mira el historial de precios de la tienda y calcula que, en las tres últimas semanas, el precio medio fue de 52 €. Datos de un supuesto.

Dato	Cálculo	Valor
Precio «antes» anunciado		80,00 €
Precio «ahora»		50,00 €
Descuento anunciado	(80 − 50) / 80	37,5 %
Precio medio de las 3 últimas semanas		52,00 €
Diferencia con la media	(52 − 50) / 52	3,8 %

Paso 1. Calcula el descuento anunciado: 80 − 50 = 30 €, y 30 / 80 = 0,375, es decir, el 37,5 %. **Paso 2.** Busca otra referencia: la media de las tres últimas semanas, 52 €. **Paso 3.** Calcula la diferencia con la media: 52 − 50 = 2 €, y 2 / 52 = 0,038, es decir, el 3,8 %. **Paso 4.** Pon nombre al sesgo: el cartel utiliza la cifra de 80 € como **ancla**, un número alto que hace que 50 € parezca poco. **Resultado: 37,5 % respecto de 80 €; 3,8 % respecto de la media de 52 €. Qué significa:** el 3,8 % y los 2,00 € son solo la diferencia con una media supuesta. La resta de 80 € a 50 € está bien hecha, pero presentar 80 € como precio anterior podría incumplir la ley si no fue el menor precio de los 30 días previos (Ley 7/1996, art. 20.1). La media orienta; la ley mira el menor precio de los 30 días previos. Por eso conviene mirar el historial en varias tiendas. Además, el anuncio de una oferta debe especificar su duración (Ley 7/1996, art. 19.1).



Datos ficticios · zapatillas «de 80 € a 50 €»

Figura 11.2. 37,5 % respecto de 80 € y 3,8 % respecto de la media de 52 €

ACTIVIDADES

4. Unas zapatillas se anuncian «de 50 € a 30 €». Su precio medio en las últimas semanas fue de 31 €. Calcula el descuento anunciado y la diferencia con la media. ¿Qué dato faltaría para comprobarlo con la ley? ¿Qué sesgo explota?

5. Clasifica cada frase como sesgo o técnica comercial y ponle nombre: a) «¡Solo quedan 2 unidades!»; b) «Pruébalo 30 días gratis»; c) «Tres tamaños: 4 €, 7 € y 8 €»; d) «Se renueva cada mes».

6. *Amplía.* En el ejemplo del cine, ¿qué tamaño es el señuelo? Explica cómo cambia tu decisión si desaparece el mediano.

11.3 Compras por impulso

Una compra por impulso no se planea: se decide con la emoción. Se puede aprender a detectarla.

Una **compra por impulso** es la que se hace sin planearla, empujada por una emoción, una oferta o un anuncio. Pasa a todo el mundo. A veces compramos algo para sentirnos mejor, no porque lo necesitemos, y la sensación pasa enseguida. Lo que no es consumo responsable es dejar que pase siempre: comprar sin pensar, repetir cada semana y acabar con cosas que no se usan. El **consumismo** es comprar o consumir de forma excesiva o innecesaria; comprar para sentirse bien puede ser una de sus formas.

Hay tres señales de que una compra puede ser un impulso. La primera es la prisa: «tiene que ser hoy». La segunda es la emoción: la compra llega después de un mal día o de un buen día. Y la tercera es que no estaba en el plan: no la habías pensado ayer. Si coinciden dos, conviene parar.

Un ejemplo. Hugo pasa por delante de un escaparate y ve una gorra de 18 € con un cartel de «última unidad». No la tenía en el plan y no la necesita. Tiene prisa y se siente bien. Coinciden las tres señales. Si espera un día y sigue queriéndola, la compra con la cuenta hecha. Si se le ha pasado, se ha ahorrado 18 €.

Una regla sencilla ayuda: la **regla de las 24 horas**.

CÓMO DECIDIMOS

La regla de las 24 horas. *Mecanismo:* si esperas un día antes de comprar algo que no habías planeado, la emoción baja y decides con más calma. *Ejemplo:* ves unos auriculares en oferta, apuntas el nombre y vuelves al día siguiente; si aún los quieres, haces la cuenta del coste por uso. *Límite:* aunque la oferta termine hoy, puedes decidir no comprar: perder una rebaja no obliga a precipitarse.

Otra fuente de gasto es el **gasto hormiga**: pequeños pagos repetidos que no se notan, pero que suman. Si gastas 2,50 € al día en un tentempié durante 20 días al mes, son 2,50 × 20 = 50 € al mes. Y 450 € en un curso de nueve meses. No hay que eliminarlo del todo. Hay que verlo.

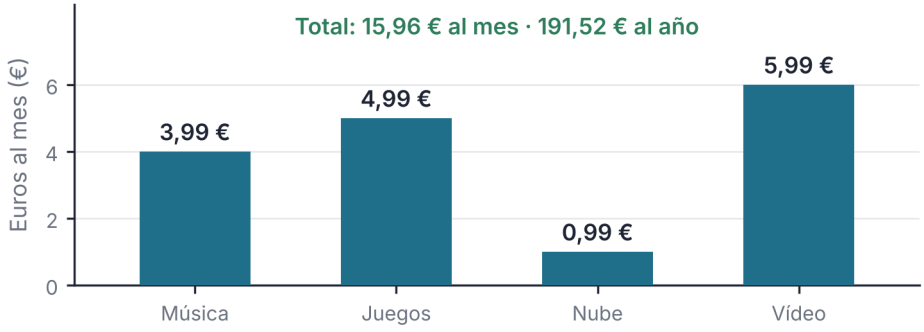
Las **suscripciones** son pagos que se repiten cada mes o cada año por un servicio: música, vídeo, juegos o almacenamiento en la nube. Muchas empiezan con una **prueba gratuita** y pasan a la **renovación automática**: si no cancelas a tiempo, se cobran solas. Suman: mira lo que cuestan al mes y al año. Antes de aceptar una, mira tres cosas: cuánto cuesta al año, cuándo se renueva y cómo se cancela. Mira también cuándo pasa a ser de pago y, si exige edad o autorización, consulta con una persona adulta.

Caso · Cuatro suscripciones

Dani enseña el móvil a Salma. Tiene cuatro suscripciones y una paga de 40 € al mes. Son datos de un supuesto.

Suscripción	Al mes	Cálculo	Al año
Música	3,99 €	3,99 × 12	47,88 €
Juegos	4,99 €	4,99 × 12	59,88 €
Nube	0,99 €	0,99 × 12	11,88 €
Vídeo	5,99 €	5,99 × 12	71,88 €
Total	15,96 €	15,96 × 12	191,52 €

Paso 1. Suma lo que cuestan al mes: 3,99 + 4,99 + 0,99 + 5,99 = 15,96 €. **Paso 2.** Pásalo al año: 15,96 × 12 = 191,52 €. Comprueba sumando los años: 47,88 + 59,88 + 11,88 + 71,88 = 191,52 €. **Paso 3.** Calcula qué parte de la paga es: 15,96 / 40 = 0,399, es decir, el 39,9 %. **Paso 4.** Decide con criterios: cuánto la uso, si hay una alternativa gratuita y el coste por uso. Por ejemplo, el vídeo, visto 4 veces al mes, cuesta 5,99 / 4 = 1,50 € por uso. La música, con 60 sesiones de escucha al mes, cuesta 3,99 / 60 = 0,07 € por sesión. **Paso 5.** Calcula lo que se libera: si cancela el vídeo, 5,99 € al mes (71,88 € al año, el 15,0 % de la paga). Si cancela vídeo y juegos, 10,98 € al mes (131,76 € al año, el 27,5 % de la paga). **Resultado: 15,96 € al mes, 191,52 € al año, el 39,9 % de la paga. Qué significa:** casi dos de cada cinco euros de la paga van a cuatro cobros que se renuevan solos. Cancelar la suscripción menos usada libera 5,99 € al mes. El límite: no dice que las suscripciones sean malas. Si se usan y se disfrutan, el gasto puede estar bien decidido. Lo que importa es decidirlo, no que se renueve solo.



Datos ficticios · cuatro suscripciones de un mismo móvil

Figura 11.3. Cuatro suscripciones: 15,96 € al mes y 191,52 € al año

PARA TU PROYECTO · E11

Escribe las **cinco preguntas** del capítulo «Antes de comprar» de la guía del punto de reparación. Incluye una sobre el coste por uso y otra sobre si se puede arreglar o prestar. Pruébalas con tres compras de ensayo y anota qué decides en cada una.

ACTIVIDADES

7. Una persona gasta 2,50 € al día en un tentempié durante 20 días al mes. Calcula el gasto al mes y en nueve meses. ¿Qué parte te parece que se podría recortar sin renunciar a comer?
8. Aplica la regla de las 24 horas a algo que hayas querido comprar, real o inventado. Escribe qué harías el primer día, qué preguntas te harías y qué decidirías al día siguiente.
9. *Amplía.* Con los datos del caso, calcula cuánto se libera al año si Dani cancela el vídeo y los juegos, y qué parte de su paga supone. ¿Qué otro criterio, además del precio, usarías para decidir?

11.4 La publicidad y sus trucos

Un anuncio no es mentira por ser un anuncio. Pero conviene separar lo que te ofrece de verdad de lo que te empuja a comprar.

La **publicidad** es una forma de comunicación que promueve bienes, servicios u otras contrataciones. Para analizar muchos anuncios sirve distinguir dos partes, que no siempre están las dos. La **propuesta de valor** es lo que el producto te ofrece de verdad: qué problema resuelve, cuánto dura, cuánto cuesta. El **impulso inducido** es la presión que se añade para que compres ya: urgencia, miedo a quedarte fuera, personas famosas o una música que da ganas. Pensemos en un anuncio de una bicicleta de segunda mano. Si dice «revisada en el taller, con frenos nuevos, 90 €», ofrece valor: sabes qué compras y cuánto cuesta. Si dice «¡Última oportunidad!», no cuenta nada de la bicicleta: solo mete prisa. Un buen truco es preguntar: si quitara el cartel de prisa, ¿seguiría queriendo comprarlo? ¿Qué información comprobable queda?



El camino de un anuncio hasta una compra tiene forma de **embudo**: mucha gente lo ve, algunas personas pulsan, menos llenan el carrito y muy pocas compran. Cada paso es una decisión tuya.

LA NORMA DICE

«Es ilícita: [...] e) La publicidad engañosa, la publicidad desleal y la publicidad agresiva, que tendrán el carácter de actos de competencia desleal en los términos contemplados en la Ley de Competencia Desleal.»
Ley 34/1988, General de Publicidad, art. 3.e.

La publicidad **engañosa** es la que da una información falsa o que induce a error. Un caso frecuente es la **alegación ecológica**: frases como «ecológico», «verde» o «natural» sin explicar qué significan ni qué pruebas las respaldan. Pide información verificable; un sello no significa impacto nulo. Para leer un anuncio, pregunta: ¿qué ofrece de verdad?, ¿qué prisa mete? y ¿qué dato falta?

Otra práctica es la **obsolescencia**. La **obsolescencia programada** es diseñar una vida útil más corta de la posible. La **obsolescencia psicológica** aparece cuando consideramos anticuado un objeto que aún funciona, por la moda o la publicidad.

REVISA LA IA

Respuesta simulada de un asistente de IA: «Elige la botella que lleva los sellos «Eco Planeta 5 estrellas» y «Certificado Cero Huella»: es 100 % ecológica y no contamina nada».
Qué comprobar. ¿Existen esos sellos? ¿Quién los concede y dónde se puede comprobar? ¿Se puede demostrar que un producto «no contamina nada»? Pide la fuente y escribe una frase correcta.

ACTIVIDADES

10. Elige un anuncio, real o inventado, y sepáralo en dos partes: la propuesta de valor y el impulso inducido. Escribe una pregunta que le harías al anuncio antes de comprar.

11.5 Políticas públicas y estafas de consumo

Consumir mejor no depende solo de cada persona. Las administraciones ayudan con información y reglas, y conviene saber reconocer una estafa.

Una **política pública de consumo** es lo que hace una administración para que las personas consumamos con más información y más seguridad. Las hay europeas, estatales, de Aragón y locales; conocerlas permite saber a quién acudir y qué pueden hacer por ti.

El etiquetado energético es un ejemplo europeo: una escala de letras de la A a la G que compara la eficiencia de un aparato antes de pagar, en las categorías de productos sujetas a este sistema; hay que mirar la clase y el consumo indicado, que influye después en la factura (Reglamento (UE) 2017/1369).

LA NORMA DICE

«Los ayuntamientos de municipios con población superior a 5.000 habitantes deberán contar obligatoriamente con una Oficina Municipal de Información al Consumidor.» «Toda comarca contará con al menos una oficina comarcal de información al consumidor.» Ley 16/2006 de Aragón, art. 28.3 y 28.4 (BOE, consulta: 11/2026).

Esas oficinas informan, ayudan a reclamar y recogen las reclamaciones (art. 29). La misma ley dice que los establecimientos deben tener hojas de reclamaciones a disposición de los consumidores (art. 16.e) y el arbitraje de consumo (art. 21), que es voluntario para las dos partes.

Una **estafa** es un engaño para quedarse con tu dinero; robar tus datos con un enlace falso puede facilitar otros delitos. No toda estafa es delito de estafa: el Código Penal (art. 248) exige engaño bastante y perjuicio patrimonial. Las más frecuentes: un mensaje falso de un banco o de una empresa de paquetería que pide pulsar un enlace (**phishing**); una tienda en línea con precios demasiado bajos que cobra y no envía; un falso técnico que pide pagar por adelantado; un anuncio entre particulares que pide transferir antes de ver el producto. Señales: prisa, precio increíble, petición de claves o de pago por adelantado.

Si pasa, no pagues más ni des claves, guarda las pruebas (capturas, justificantes) y, si hubo un pago, avisa enseguida al banco. Cuéntaselo a una persona adulta: puede denunciar la posible estafa ante la Policía Nacional o la Guardia Civil y, si hay una empresa identificable, reclamar en la oficina de consumo del ayuntamiento o ante el Gobierno de Aragón. Para dudas de seguridad en internet, la línea 017 de INCIBE.

ACTIVIDADES

11. Elige una política pública de esta página y explica qué ayuda a hacer y qué no puede hacer por sí sola.
12. *Amplía.* Recibes este mensaje: «Tu paquete está retenido; paga 1,99 € en este enlace antes de 24 horas». Señala dos señales de estafa, escribe en orden los pasos que darías y qué pruebas guardarías.

ARREGLARLO EN EL BARRIO

Cuatro rayas verdes

Era sábado por la tarde, a mediados de mayo, y el cuarto de Dani olía a papel y a hojas de planta. En las estanterías había cajas y libros. Del corcho colgaban fotos y un calendario con los días tachados. La lámpara de mesa estaba encendida aunque aún era de día. Salma había traído su cuaderno verde. Dani había llevado el portátil y lo tenía abierto sobre un montón de folios. Tenían que escribir el capítulo «Antes de comprar» de la guía del punto de reparación, y llevaban una hora con una sola frase. En la hoja de Dani había tres tachones y un carrito con ruedas cuadradas. En la de Salma, una lista de preguntas numeradas.

—«¿Lo necesito?» —leyó ella—. Es la primera pregunta. Vale. ¿Y la segunda?

—Cuánto cuesta cada vez que lo uso —dijo Dani—. Mira, mira, lo he copiado de la hoja de Andrés.

—Pásame tu cuenta. La de lo que gastas. Tú lo preguntaste el otro día, en la libreta de abril: «¿En qué se me va el dinero?». Pues enséñamelo.

Dani se rio y dijo que eso era muy personal.

—Es un ejemplo para la guía. Si no lo has mirado tú, ¿cómo vas a decir a nadie que lo mire?

Dani se quedó un segundo callado. Después cogió el móvil, lo giró hacia ella y lo levantó, con una sonrisa entre divertida y avergonzada.

—Mira, mira.



Dani muestra un móvil con cuatro filas de colores; Salma levanta cuatro dedos y sonríe.

En la pantalla había cuatro filas de colores. Música, en lila. Juegos, en azul. Nube, en celeste. Y vídeo, en rosa, con un calendario dibujado y dos flechas que giraban sobre sí mismas. Música, juegos y nube tenían un interruptor verde, encendido. El de vídeo no tenía interruptor: solo el calendario y las flechas. Salma levantó cuatro dedos y sonrió.

—Cuatro.

—Las uso —dijo Dani enseguida.

—¿Todas?

—Casi todas. La de vídeo la puse en febrero, una prueba gratuita de treinta días, para ver una serie. Y luego… se ve que se renovó sola.

—¿Cuánto cuesta?

—Cinco con noventa y nueve. Las otras, tres con noventa y nueve, cuatro con noventa y nueve y noventa y nueve céntimos.

Salma abrió el cuaderno y apuntó los cuatro números en una columna y puso al lado de cada uno una raya verde. Cogió la calculadora del escritorio y los sumó. Lo volvió a sumar.

—Quince con noventa y seis.

—Eso no es nada —dijo Dani—. Quince euros.

—Al mes. ¿Cuánto es tu paga?

—Cuarenta.

—Entonces es casi dos de cada cinco.

Dani abrió la boca y no salió nada. Cogió la calculadora y multiplicó con el dedo en el aire.

—Y al año —murmuró—. Ciento noventa y uno con cincuenta y dos.

—Lo he visto —dijo Salma, sin levantar la voz—. En la columna de abril tenías el cine, los bocadillos y un regalo. Esto no estaba.

—Porque no lo veo. Se cobra solo.

—Ya. Por eso hay que mirarlo.

Dani miró la pantalla. Después, el calendario del corcho, con los días tachados. Tocó la fila rosa del vídeo y se abrió un botón gris: «Cancelar suscripción». Lo miró un buen rato. Lo pulsó. En la fila rosa apareció «No se renovará» y el calendario desapareció; el acceso seguiría hasta acabar el periodo pagado. La lila, la azul y la celeste siguieron con su interruptor verde. Dani soltó el aire despacio. Le sentó bien, y a la vez le escoció: había aceptado la prueba gratuita, en febrero, sin leer lo que venía debajo.

—Una —dijo Salma.

Dani dejó el dedo en el aire, encima de la fila azul de los juegos. Salma esperó.

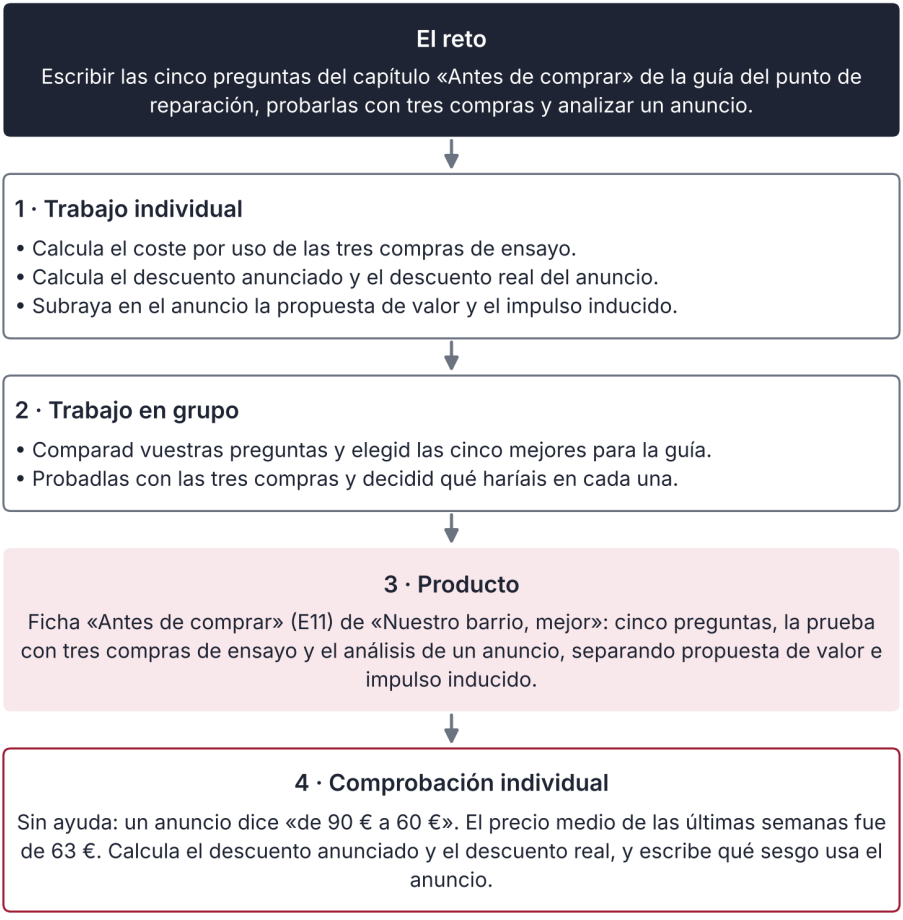
—Vale, pero dilo claro —dijo ella al fin, con el bolígrafo parado—. ¿La cancelas o no?

Dani no contestó. Fuera pasó una moto y volvió el silencio. Salma tamborileó con el bolígrafo en el borde del cuaderno. Salma escribió una línea en su cuaderno verde y no se la enseñó a nadie. En la pantalla, el dedo seguía en el aire encima de los juegos, y la lámpara de la mesa seguía encendida.

SITUACIÓN DE APRENDIZAJE

Antes de comprar

Reto. Escribir las cinco preguntas del capítulo «Antes de comprar» de la guía del punto de reparación, probarlas con tres compras y analizar un anuncio. **Producto.** Ficha «Antes de comprar» (E11) de «Nuestro barrio, mejor»: cinco preguntas, la prueba con tres compras de ensayo y el análisis de un anuncio, separando propuesta de valor e impulso inducido. **Datos.** Tres compras de ensayo: una botella de 12 € que se usaría 300 veces, unos auriculares de 30 € que se usarían 100 veces y una camiseta de 18 € que se usaría 6 veces. Anuncio de ensayo: «Mochila reversible. ¡Solo hoy! Quedan 3. De 60 € a 36 €». Su precio medio en las últimas semanas fue de 40 €. **Comprobación individual.** Sin ayuda: un anuncio dice «de 90 € a 60 €». El precio medio de las últimas semanas fue de 63 €. Calcula el descuento anunciado y la diferencia con el precio medio, y escribe qué sesgo usa el anuncio.



Así se desarrolla la situación de aprendizaje

INFORME

El embudo

Dani y Lucía miran una tienda en línea que vende pulseras. Es un supuesto. La tienda cuenta cuántas personas llegan a cada paso. Mil personas ven el anuncio. De ellas, 80 hacen clic: el 8 %. De esas 80, 24 llenan el carrito: el 30 %. Y de esas 24, 9 compran: el 37,5 %. Si lo miras de principio a fin, solo compran 9 de 1.000, es decir, el 0,9 %.

Cada paso es una decisión. La mayoría de las personas pasa de largo, y esa es la regla: el embudo se estrecha. La tienda sabe en qué paso se pierde más gente. Aquí, entre el anuncio y el clic. Por eso gasta su esfuerzo en hacer más llamativo el anuncio. En este supuesto, y solo si las dos tasas siguientes se mantienen, un anuncio que atrajera el doble de clics daría 160 × 0,30 × 0,375 = 18 compras.

Ahora, mira el mismo método desde tu lado. Sirve para el punto de reparación. Imagina una feria. Repartís 300 invitaciones. 180 personas dicen que irán, el 60 %. De ellas, 126 acuden: el 70,0 % de las que dijeron que sí. En total, el 42,0 % de las invitaciones. Aquí el embudo no mide compras, sino personas que llegan. Pero es el mismo camino: ver, decidir, ir.

Un embudo sirve para entender el comportamiento de la gente. También sirve para saber cuándo te están empujando. Un anuncio que te mete prisa o te dice «quedan 3» quiere que saltes un paso: que pases de ver a comprar sin pensar. La regla de las 24 horas es una manera de volver a poner el paso del medio.

Hay límites. Las cifras son de un supuesto, no de una tienda real. En una tienda de verdad, las tasas cambian por la hora, el precio o el tipo de producto. Y el embudo no dice por qué la gente actúa así. Una persona que no compra puede haberlo pensado bien y haber decidido que no lo necesitaba. Eso también es consumir con cabeza. Lo importante es que la decisión sea tuya y no del anuncio, y que puedas explicar por qué.

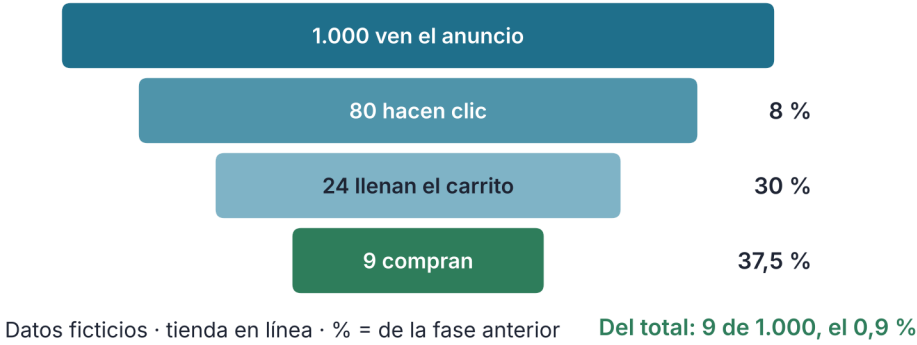


Figura 11.4. El embudo de una tienda en línea: de 1.000 personas que ven el anuncio, 9 compran

Fuente: datos ficticios de un supuesto didáctico (consulta: 11/2026).

ACTIVIDADES

13. (comprensión) En el episodio, Dani dice «Las uso» y Salma pregunta «¿Todas?». Explica qué comprobaría cada uno para saberlo. Calcula cuánto cuesta mantener los juegos (4,99 € al mes) en un año. ¿Por qué crees que Dani no contesta al final? Escribe una pregunta que le harías.
14. (cálculo) Un anuncio dice «de 100 € a 70 €». El precio medio de las últimas semanas fue de 80 €. Calcula el descuento anunciado y la diferencia con el precio medio. ¿Qué dato necesitarías para comprobar el precio anterior que exige la ley?
15. (aplicación) Con los datos de la situación de aprendizaje, completa la tabla del coste por uso. ¿Cuál es más cara por uso? ¿Cuál de las tres compras pensarías dos veces?

Compra	Precio	Usos	Coste por uso
Botella	12 €	300	
Auriculares	30 €	100	
Camiseta	18 €	6	

16. (documento) Lee este anuncio y calcula el descuento anunciado y la diferencia con el precio medio. Escribe una pregunta que le harías a la tienda.

Concepto	Dato
Producto	Auriculares inalámbricos
Precio «antes»	60,00 €
Precio «ahora»	45,00 €
Condición	Solo hoy · quedan 3
Precio medio de las últimas semanas	50,00 €

17. (aplicación) Un paquete de 6 yogures cuesta 2,40 € y otro de 4 cuesta 1,80 €. Calcula el precio por unidad de cada uno. ¿Cuál es más barato por yogur? ¿Qué otro dato, además del precio, mirarías antes de comprar?
18. (datos) De 500 personas que ven un anuncio, el 6 % hace clic, el 20 % de esas llena el carrito y el 50 % de estas compra. Calcula cuántas personas hay en cada paso y qué porcentaje del total compra. ¿Dónde se pierde más gente? Propón una razón posible, sin dar por segura ninguna. Si el anuncio atrajera el doble de clics, ¿cuántas compras habría?
19. Revisa esta respuesta simulada de un asistente de IA: «Si el envase pone «100 % natural y ecológico», puedes comprarlo sin dudar: es imposible que contamine». ¿Qué comprobarías? Escribe una frase correcta y di quién certifica un sello.
20. (transferencia individual, sin ayuda) Elige una compra, real o inventada. Escribe tus cinco preguntas «Antes de comprar», responde a cada una y di qué decidirías.

ESQUEMA



RESUMEN

El **consumo responsable** no es no consumir: es decidir con información qué, cuánto y cómo se compra, y cada compra deja una **huella**. El **coste por uso** ayuda: unas botas de 60 € usadas 120 veces cuestan 0,50 € por uso, sin contar arreglos ni consumibles. No decidimos como una calculadora: la **racionalidad limitada** nos lleva a **sesgos**, como el **anclaje**, la escasez percibida y el efecto señuelo, y las empresas usan técnicas comerciales como los descuentos, las pruebas gratuitas y las renovaciones automáticas. Si el precio medio era de 52 €, la diferencia con 50 € es del 3,8 %; el precio anterior debe contrastarse con el menor precio aplicado en los treinta días anteriores, con las excepciones legales. Una **compra por impulso** se frena con la **regla de las 24 horas**. El **gasto hormiga** y las **suscripciones** suman: cuatro suscripciones cuestan 15,96 € al mes y 191,52 € al año. Un anuncio puede mezclar **propuesta de valor** e **impulso inducido**, y la **publicidad engañosa** es ilícita. Las **políticas públicas**, como el etiquetado energético y las oficinas de consumo, ayudan, pero no deciden por nadie. Ante una suscripción o una **estafa**, guarda las pruebas y consulta con una persona adulta. Un **embudo** muestra cuántas personas pasan de ver un anuncio a comprar: en el ejemplo, el 0,9 %. Consumir con cabeza es preguntar antes de pagar, comparar con cifras, desconfiar de la prisa y decidir sin que nadie lo haga por ti.



UNIDAD 12

Mis derechos y mis trámites

Arreglarlo en el barrio · La letra pequeña

EN ESTA UNIDAD APRENDERÁS A…

- Nombrar tus derechos como persona consumidora.
- Reclamar con una hoja de reclamaciones y distinguir cuándo dirigirte a la empresa, a una OMIC o al arbitraje.
- Leer un contrato, una factura de la luz, del agua o del teléfono y un presupuesto sin firmar lo que no entiendes.
- Hacer un trámite con una administración, en papel y por internet.
- Comparar lo previsto con lo real en un proyecto.
- Presentar los resultados de un proyecto en formato digital y reflexionar sobre lo que has aprendido en la materia.

SITUACIÓN DE PARTIDA

Es junio en 3.º B del IES Ribera Norte. Se acerca la feria final y el punto de reparación todavía tiene que dejar los papeles en orden. El punto abrió con la autorización municipal para la mesa de la plaza y el permiso provisional de la asociación para el local, y ahora hay que firmar el contrato de cesión del local. Eladio, su tesorero, solo podrá firmarlo si la asociación le ha otorgado la representación o autorización adecuada. Lucía y Salma lo leen en la biblioteca. Lucía ha pedido un resumen a un asistente de IA. Hugo quiere saber qué hace una persona cuando le llega tarde un pedido, y Martina, qué pasa si algo se rompe a los dos meses.

PARA EMPEZAR

1. Imagina que compras algo por internet y llega roto. ¿Qué haces primero? ¿A quién se lo dirías?
2. ¿Has firmado alguna vez algo sin leerlo entero, como una norma o unas condiciones? ¿Qué pasó?
3. ¿Qué diferencia hay entre pedir cita en una oficina y hacer el mismo trámite por internet?
4. ¿Qué ha cambiado en tu forma de comprar, decidir o reclamar desde que empezó la materia?



Derechos

12.1



Reclamar

12.2



Documentos

12.3



Trámites

12.4



Presentar

12.5

12.1 Derechos de las personas consumidoras

Quien compra tiene derechos. Conocerlos es el primer paso para usarlos.

Una **persona consumidora** es la que actúa con un propósito ajeno a su actividad comercial, empresarial, oficio o profesión; por ejemplo, cuando compra para su vida personal. Tiene unos **derechos básicos**, que recoge la ley. Cuatro son muy útiles: la información, la seguridad, la garantía y la reparación de los daños.

LA NORMA DICE

«La indemnización de los daños y la reparación de los perjuicios sufridos.» «La información correcta sobre los diferentes bienes o servicios en formatos que garanticen su accesibilidad...»
Real Decreto Legislativo 1/2007, texto refundido de la Ley General para la Defensa de los Consumidores y Usuarios, art. 8.1, letras c y d.

El derecho a la **información** significa que el precio y las condiciones deben estar claros antes de comprar. El derecho a la **seguridad** protege frente a productos que pueden dañar la salud. Y la **publicidad veraz** quiere decir que un anuncio no puede engañarte. La Ley 16/2006 de Aragón recoge estos derechos básicos (art. 4).

La **garantía legal** es la responsabilidad de la tienda cuando lo que compras no es como se prometió. Para un bien nuevo, la tienda responde de los defectos que aparezcan en tres años desde la entrega. En los dos primeros años se presume que el defecto ya existía al entregarlo, salvo que no sea compatible con el bien o con el defecto, y es la tienda quien debe probar lo contrario. Si se compra de segunda mano a un profesional, se puede pactar un plazo menor, nunca inferior a un año; entre particulares no rige.

Ante un defecto, normalmente se puede pedir reparación o sustitución sin coste, salvo excepciones. En ciertas condiciones cabe una rebaja del precio o resolver el contrato (RDL 1/2007, arts. 118-119).

El **derecho de desistimiento** es otra cosa distinta. En las compras a distancia, como las de internet, la ley da, en general, catorce días naturales desde la recepción para comunicar que desistes, sin explicaciones; después hay otros catorce para devolverlo, con posibles gastos de devolución.

CLAVE · GARANTÍA ≠ DESISTIMIENTO

Garantía: la tienda responde de un defecto o de que el producto no es como se prometió, durante tres años en los bienes nuevos. Desistimiento: puedes desistir de una compra a distancia comunicándolo, en general, en catorce días naturales, sin justificar nada.

Tener derechos supone **deberes**. Conviene leer la información antes de comprar, usar el producto según las instrucciones, conservar el justificante y otras pruebas (pedido, mensajes, fotos) y reclamar con respeto y con la verdad. Sin pruebas es más difícil demostrar una reclamación, aunque el tique no siempre es imprescindible.

Los derechos se notan en cosas pequeñas. Si en el estante pone 10 € y en caja te piden 12 €, la información que te dieron era otra. Por eso conviene mirar el precio final, hacer una foto del cartel y no pagar sin entender lo que se cobra. Una persona menor puede hacer compras habituales propias de su edad; para otras contrataciones o reclamaciones puede ser necesaria la intervención de sus representantes legales.

ACTIVIDADES

1. Relaciona cada situación con un derecho: a) un juguete con una pieza que se suelta y puede tragarse; b) una tienda que no pone el precio de un producto; c) unas zapatillas que se rompen por la costura a los ocho meses; d) una compra por internet de la que te arrepientes al abrir el paquete.
2. Unos auriculares comprados por internet llegan el día 3 de un mes. Si se cuentan catorce días naturales desde el día siguiente, ¿hasta qué día se puede comunicar el desistimiento? ¿Cuántos días hay para devolverlos desde que se comunica el desistimiento?
3. *Amplía.* Unas zapatillas de 70 € se rompen por la costura a los ocho meses. ¿Qué derecho se puede usar y a quién se le pide? ¿Quién debe probar que el defecto ya existía al comprarlas?

12.2 Cuando algo sale mal: reclamar

Reclamar es pedir por escrito que se cumpla lo prometido. Suele empezar por lo más cercano.

Reclamar es pedir a una empresa que arregle un problema de consumo. El camino suele empezar por lo más cercano: primero se habla con la empresa y se le escribe, con copia. Si no responde, se puede pedir la **hoja de reclamaciones** y acudir a un organismo público de consumo. El arbitraje y la vía judicial son alternativas con sus propios requisitos, no peldaños obligatorios.

CLAVE · RECLAMAR POR ESCRITO Y GUARDAR COPIA

Es más difícil demostrar una reclamación solo verbal. Una reclamación escrita, con fecha y copia, es una prueba. Guarda también el tique, el pedido, las fotos y los mensajes.

Una buena reclamación cuenta lo que pasó en cuatro frases: qué se compró y cuándo, qué ha fallado, qué se pide y qué pruebas se adjuntan. No hace falta enfadarse ni usar palabras grandes. Los datos y las fechas convencen más que los adjetivos.

Conviene avisar en cuanto se nota el problema. Un bien nuevo tiene tres años de garantía, pero cuanto antes se avisa, más fácil es probar qué ha pasado y cuándo. Y si el defecto viene de un mal uso, la tienda puede negarse: por eso se leen las instrucciones. Guarda también la respuesta que te den y anota la fecha en que reclamaste: si pasa el tiempo sin contestación, esa fecha demuestra desde cuándo esperas. La empresa debe responder a las reclamaciones, y conviene pedir que lo haga por escrito para tener constancia de lo que te ofrece y de los plazos que te dan.

En Aragón, la ley obliga a que los establecimientos tengan hojas de reclamaciones a disposición de las personas consumidoras (Ley 16/2006, art. 16.e), y el Gobierno de Aragón ofrece un modelo único y un cartel que lo avisa. Se presenta primero ante la empresa; si en un mes no hay respuesta satisfactoria, se eleva al servicio provincial de consumo.

DATO

En Aragón se puede reclamar en la oficina de información al consumidor de tu municipio o comarca (Ley 16/2006, art. 28), en el servicio provincial de consumo del Gobierno de Aragón, en las asociaciones de personas consumidoras o en línea, con Cl@ve o certificado electrónico.
Fuente: Gobierno de Aragón, Consumo, «Hoja de reclamaciones» (consulta: 11/2026).

El **arbitraje de consumo** es un sistema para resolver el conflicto sin ir a juicio. Es voluntario para las partes: una empresa adherida puede estar ya vinculada por su oferta pública de adhesión; si no lo está, necesita aceptarlo, y si no, la solicitud se archiva. La Junta Arbitral de Consumo de Aragón lo gestiona en la comunidad (Ley 16/2006, art. 21). Si nada funciona, queda el juzgado, y entonces conviene asesorarse.



Posibles vías de reclamación · orientación simplificada, no una cadena obligatoria

Figura 12.1. Posibles vías de reclamación (orientación simplificada; no son pasos obligatorios)

Lee la figura como una orientación, no como una cadena obligatoria. Los dos primeros pasos son con la empresa; el tercero, ante un organismo público; en los dos últimos, el resultado ya no depende solo de ti.

Caso · El sofá de Julián

Julián compró un sofá por 249,00 €. El pedido decía que lo recibiría en 15 días. Llegó a los 33. Es un caso del cómic de esta página, con datos de un supuesto.

Dato del pedido	Contenido
Producto	Sofá de tres plazas
Precio	249,00 €
Entrega prometida	En 15 días
Entrega real	A los 33 días

Paso 1. Lee el documento del pedido: precio, plazo prometido y condiciones. Aquí el plazo está escrito: 15 días. **Paso 2.** Calcula el retraso: 33 − 15 = 18 días. Y compara con lo prometido: 18 / 15 = 1,2, es decir, un retraso del 120 % (el plazo total, el 220 %). **Paso 3.** Mira qué dice la ley. Aquí se pactaron 15 días, y ese plazo prevalece sobre los 30 días naturales que rigen sin pacto. Si no entregan, se emplaza a la empresa; si sigue sin cumplir, puede proceder resolver el contrato (RDL 1/2007, art. 66 bis). **Paso 4.** Decide qué reclamar y redacta la hoja de ensayo: los hechos con fechas, lo que pides y las pruebas que adjuntas. **Paso 5.** Reúne las pruebas con su fecha: el pedido, los mensajes con la empresa y el día real de entrega. **Resultado: 18 días de retraso, el 120 % sobre lo prometido. Qué significa:** el sofá tardó más del doble de lo acordado. Julián puede reclamar por escrito el incumplimiento y pedir lo que pueda probar, como los gastos que le causó el retraso. El límite: el sofá llegó. Aceptar la entrega no elimina una posible reclamación por daños probados: hay que mirar el contrato y los remedios. Pedir una compensación es una petición, no un derecho automático: depende de lo pactado y de las pruebas.



En el cómic, Mercedes y Lorena piden primero el pedido y la fecha de entrega. Sin pruebas es más difícil demostrar una reclamación, aunque hay otros medios de prueba. Después dejan que Julián cuente lo que pasó, en orden.



Figura 12.2. Esquema didáctico de hoja de reclamaciones (no es el impreso oficial)

Fíjate en el orden de la hoja: primero quién reclama y a quién, después los hechos y la petición, y al final las pruebas, el lugar, la fecha y la firma. Una petición clara, como «pido respuesta escrita sobre el retraso de 18 días», se responde mejor.

PARA TU PROYECTO · E12

Prepara la hoja de reclamaciones de ensayo del capítulo «Tus derechos» de la guía. Usa un caso inventado, con hechos, fechas, petición y pruebas. En la ficha de ensayo no hace falta firma real; en una reclamación real firma quien esté legitimado o su representante legal.

ACTIVIDADES

4. Ordena los pasos que se aconsejan en una reclamación: a) acudir a la OMIC; b) escribir a la empresa y guardar copia; c) pedir la hoja de reclamaciones; d) solicitar el arbitraje de consumo. ¿Cuál es el paso 1 y por qué?
5. Escribe, en cuatro líneas, los hechos y la petición de una reclamación de ensayo por un reloj que dejó de funcionar a los dos meses. Añade qué pruebas adjuntarías.
6. *Amplía.* Si el sofá hubiera llegado a los 20 días, ¿cuántos días de retraso habría? ¿Qué porcentaje sobre lo prometido?

12.3 Leer un documento

Firmar un contrato válido puede crear obligaciones. Por eso hay que leerlo entero, también la letra pequeña.

Los documentos de consumo se parecen, pero no son lo mismo. Un **contrato** es un acuerdo que crea derechos y obligaciones, verbal o escrito. Un **presupuesto** es una oferta de precio antes de contratar. Una **factura** detalla lo que se ha comprado, con la base y el IVA. Un **recibo** prueba que se ha pagado una cantidad. Y un **tique** es el comprobante de una compra pequeña.

La **letra pequeña** son las condiciones que van escritas en pequeño o al final: plazos, penalizaciones, renovaciones, seguros. Las abusivas pueden ser nulas. Antes de firmar, busca estas cuatro cosas: cuánto cuesta en total, cuánto dura, cómo se cancela y quién responde si algo se rompe.

Una factura completa incluye lo que exige el reglamento de facturación (RD 1619/2012, art. 6): quién vende y quién compra (con NIF), número, fecha, descripción, base, IVA y total. La simplificada (art. 7) no siempre identifica a quien compra. Las facturas de luz, agua o teléfono se parecen: empresa y cliente, periodo, conceptos, impuestos y total. En la luz, energía y potencia; en el agua, cuota fija, consumo y otros conceptos, según la tarifa; en el teléfono, cuota mensual y consumos aparte. Conviene pedir al menos dos presupuestos y compararlos.

Las personas menores pueden hacer contratos corrientes de su edad (Código Civil, art. 1263), pero el de cesión del local lo firma la representación autorizada de la asociación.

REVISA LA IA

Respuesta simulada de un asistente de IA: «Resumen del contrato: la asociación cede el local de forma gratuita hasta junio, los sábados de 10 a 13 horas, sin gastos de suministros y sin obligaciones adicionales».
Qué comprobar. Lee el contrato línea a línea y compara su contenido con el resumen. ¿Aparece en el resumen el seguro y los daños? ¿Qué quiere decir «sin obligaciones adicionales»?

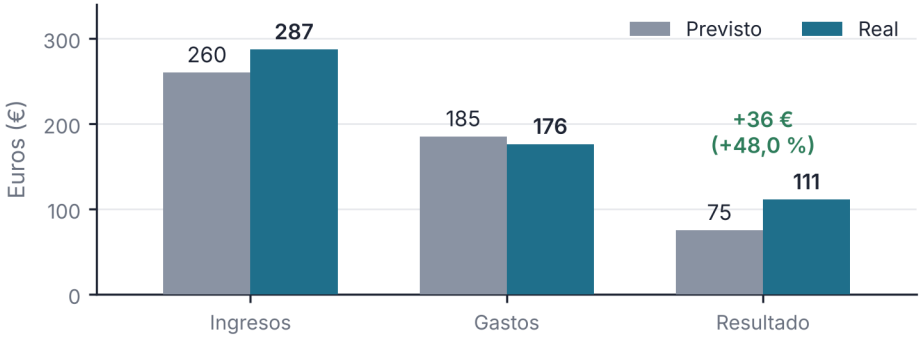
Caso · Del previsto al real

El punto de reparación abrió tres sábados, con la autorización municipal para la mesa de la plaza y el permiso provisional de la asociación para el local. Lucía compara lo previsto con lo real. Son datos de un supuesto.

La **desviación** es real − previsto; en porcentaje, ÷ previsto × 100. Si lo previsto es cero, no hay porcentaje.

Concepto	Previsto	Real	Diferencia
Ingresos	260,00 €	287,00 €	+27,00 €
Gastos	185,00 €	176,00 €	−9,00 €
Resultado	75,00 €	111,00 €	+36,00 €

Paso 1. Calcula la desviación de los ingresos: 287 − 260 = 27 €, y 27 / 260 = 0,104, es decir, el 10,4 %. **Paso 2.** Calcula la desviación de los gastos: 176 − 185 = −9 €, y −9 / 185 = −0,049, es decir, el −4,9 %. **Paso 3.** Calcula el resultado real: 287 − 176 = 111 €. Son 36 € más que los 75 € previstos, y 36 / 75 = 0,48, es decir, el 48,0 %. **Paso 4.** Cuenta lo que se arregló: 21 + 27 + 32 = 80 objetos, de los que 14 + 19 + 25 = 58 se arreglaron. Son 58 / 80 = 0,725, el 72,5 %. Con un peso medio supuesto de 1,5 kg, si se hubieran desechado, se habrían evitado potencialmente 58 × 1,5 = 87 kg de residuos. **Resultado: resultado real de +111,00 €, 36,00 € más que el previsto (+48,0 %). Qué significa:** la mejora de 36 € se descompone en +27 € de ingresos y −9 € de gastos. El límite: una desviación solo dice qué pasó, no si el plan era bueno.



Datos ficticios · punto de reparación, tres sábados

Figura 12.3. Previsto frente a real: ingresos, gastos y resultado del punto de reparación

ACTIVIDADES

7. Escribe en una frase qué es cada documento: contrato, presupuesto, factura, recibo y tique. Di cuál usarías como prueba al reclamar.
8. Un proyecto tenía previstos 200 € de ingresos y 150 € de gastos. Al final tuvo 230 € de ingresos y 135 € de gastos. Calcula el resultado previsto, el real y el porcentaje de desviación de ingresos y de gastos.
9. *Amplía.* En el caso, calcula la desviación en euros y en porcentaje de cada gasto: materiales (85 y 91), guía (45 y 43), carteles (25 y 24) e imprevistos (30 y 18).

12.4 Trámites con las administraciones

Un trámite es un procedimiento con una administración. Se puede hacer en papel o por internet, y se guarda el justificante.

Un **trámite** es una gestión con una administración pública, como pedir un certificado. Se puede hacer de forma **manual**, con una **instancia** en papel que se presenta en el **registro**, o de forma **telemática**, en la **sede electrónica**.

LA NORMA DICE

«Las personas físicas podrán elegir en todo momento si se comunican con las Administraciones Públicas para el ejercicio de sus derechos y obligaciones a través de medios electrónicos o no, salvo que estén obligadas a relacionarse a través de medios electrónicos con las Administraciones Públicas.»
Ley 39/2015, del Procedimiento Administrativo Común, art. 14.1.

Una solicitud incluye seis apartados (Ley 39/2015, art. 66.1): quién la presenta, cómo notificarle, los hechos y la petición, el lugar y la fecha, la firma y el órgano. Las personas jurídicas, como las asociaciones, deben relacionarse por medios electrónicos (art. 14.2).

La **administración electrónica** son los servicios por internet de las administraciones. El Gobierno de Aragón tiene sede electrónica y tramitadores en línea. Según el trámite, con DNI electrónico, certificado electrónico o Cl@ve.

	En papel	Por internet
Presentar	Instancia en el registro	Formulario en la sede electrónica
Identificarse	Documento de identidad	Certificado digital u otro sistema
Comprobar	Copia sellada o recibo	Justificante con fecha y hora

Un mismo trámite · persona física no obligada a medios electrónicos

Figura 12.4. Un mismo trámite, en papel y por internet (persona física)

Pide siempre el justificante, con fecha y hora. Los menores pueden actuar por su cuenta solo en los asuntos en que la ley les reconoce capacidad (Ley 39/2015, art. 3.b); en los demás, interviene su representante legal.

ACTIVIDADES

10. Rellena una instancia de ensayo con los seis apartados para pedir un certificado inventado. Después di qué cambiaría si lo hicieras por internet.

12.5 Presentar y reflexionar

Un resultado que nadie entiende no sirve. Y lo aprendido se queda mejor cuando se piensa.

Presentar los resultados es contar qué se ha hecho, con qué datos y qué se concluye. Un **formato digital** (una presentación, una ficha en pantalla o un documento compartido) permite incluir tablas y gráficos y enviarlo a quien lo necesite.

Para **interpretar un gráfico**, mira primero el título y los ejes, después compara los valores y, por último, di qué no se ve. Un buen gráfico lleva título, unidades y fuente, y solo muestra lo que los datos permiten decir. Con los datos del punto de reparación, un gráfico de barras agrupadas muestra ingresos de 260 € previstos y 287 € reales: se ve la diferencia de 27 €, pero no por qué se produjo. Un gráfico no demuestra causas: pregunta siempre de dónde salen los datos.

CÓMO DECIDIMOS

Calcular de menos (sesgo de planificación). *Mecanismo:* solemos prever que acabaremos antes y gastaremos menos de lo que luego pasa, porque pensamos en el mejor caso. *Ejemplo:* un grupo cree que montará la mesa en diez minutos y tarda media hora. *Límite:* no siempre ocurre; por eso se compara lo previsto con lo real y se anota lo aprendido.

Al acabar un proyecto, conviene **reflexionar**. Pregúntate qué sabías al empezar y qué sabes ahora, qué te ha costado más y qué harías distinto. Anota ejemplos concretos: una cuenta, una cláusula o una reclamación. Reflexionar sirve para ver tu avance, no para ponerte nota. Puedes hacerlo por escrito, en una ficha digital o en un breve audio, y conviene volver a leerlo al cabo de unas semanas para comprobar qué ha cambiado y qué sigue pendiente de mejorar. Una reflexión útil dice qué hiciste, qué resultó y qué ajustarías la próxima vez; lo importante es que sea concreta y sincera.

ACTIVIDADES

11. Con los datos de ingresos y gastos de 12.3, elige el gráfico que mejor los muestra. Escribe un título, las unidades y una frase que diga qué se ve y qué no se ve.
12. *Amplía.* Escribe tu reflexión final de cuatro frases: qué sabía al empezar la materia, qué sé ahora, qué me ha costado más y qué haría distinto. Incluye un ejemplo concreto.

ARREGLARLO EN EL BARRIO

La letra pequeña

Era un martes de principios de junio, y en la biblioteca del instituto la luz entraba por los ventanales. Sobre la mesa grande había hojas y folletos, una carpeta azul y la agenda de pestañas de colores de Lucía. Eladio había dejado una copia del contrato de cesión del local del toldo verde. El punto llevaba tres sábados abierto, con la autorización municipal para la mesa de la plaza y el permiso provisional de la asociación para el local, y la Asociación de Comerciantes tenía que firmar el contrato antes de la feria.

—Yo he pedido un resumen —dijo Lucía—. Mira qué limpio.

Sonreía con el bolígrafo de cuatro colores en la mano. En una hoja con tablas había copiado seis puntos: local gratis hasta junio, los sábados de diez a una, uso solo para el punto de reparación, llaves en conserjería, sin gastos de suministros y sin obligaciones adicionales. Todo ordenado, todo marcado con su color. Salma no contestó. Tenía el contrato impreso delante, con las páginas grapadas, y recorría las líneas con el dedo.

—¿Cuántos puntos tiene tu resumen?

—Seis.

—El contrato tiene siete cláusulas.

Lucía dejó de sonreír, no del todo. Pasó el bolígrafo por sus seis puntos, uno a uno, y los contó otra vez.

—Eso no puede ser. El asistente lo ha leído entero.

—¿Y eso cómo lo sabes?

—Pues porque lo dice.

Salma giró la hoja hacia ella y señaló con el índice una línea de la cláusula quinta. Lucía se inclinó a leerla.



Salma compara el contrato con el resumen de la IA: Lucía sonríe ante su hoja y Salma señala una línea.

—Lo he visto —dijo—. «La entidad cesionaria responderá de los daños que se causen en el local durante las jornadas y mantendrá vigente un seguro de responsabilidad civil». No está en tu resumen.

—«Sin obligaciones adicionales» —leyó Lucía despacio—. Pues sí que hay una.

—Vale, pero dilo claro.

—El resumen no miente del todo. Es peor: se calla.

—¿Y cómo se comprueba un resumen?

—Contando se empieza. Siete cláusulas y seis puntos no prueban nada: puede faltar una o haberse juntado dos. Hay que comparar el contenido, una por una.

Cogió el bolígrafo verde, subrayó la cláusula quinta y la copió en su tabla, con una columna nueva que llamó «lo que dice el contrato» y otra, «lo que dice el resumen». Fueron una a una, las siete. En cuatro coincidían. En dos, más o menos. En una, no. Fuera, alguien arrastró una silla y la biblioteca volvió a quedarse en silencio. Lucía borró con la goma una línea que había escrito de más y la volvió a escribir. Andrés Mora pasó entre las estanterías con un libro bajo el brazo y se detuvo junto a la mesa. Miró la tabla sin tocarla.

—¿Quién firma? —preguntó.

—Eladio, en nombre de la asociación, si le autorizan —dijo Lucía—. Nosotras no representamos a nadie.

—Entonces, ¿qué hacéis vosotras?

—Leer —contestó Salma.

Andrés asintió y no dijo más. Antes de irse dejó en la carpeta azul una nota: «¿Qué dice la cláusula que el resumen no dice?». Esa tarde se lo llevaron a Eladio. Lo leyó despacio, con las manos en los bolsillos y las gafas en la punta de la nariz, y cuando llegó a la quinta se quedó un rato quieto.

—La asociación tiene una póliza —dijo al fin—. Pero esto lo miramos en la junta, con el papel delante.

Lo guardó en su chaqueta azul marino y se fue sin prisa. Lucía y Salma no supieron qué decían en la junta. Tampoco lo preguntaron. Pasaron la semana con la hoja de las dos columnas a mano, y cada vez que alguien traía un papel nuevo, lo primero que hacían era contar. El jueves por la tarde, el salón de actos del instituto estaba listo. Las sillas azules, en filas ordenadas. El escenario, con su rampa, y detrás la pantalla con las hojas verdes. A un lado, las plazas reservadas. En una mesa, una cesta de pulseras verdes, botellas de agua y unas hortensias rosas. Por el ventanal se veía el río. En la carpeta azul, sobre una silla, dormía el contrato, ya firmado. Salma miró las filas vacías, una a una. Alguien había dejado un folleto sobre una silla.

—¿Cuántas personas vendrán?

Nadie contestó. Lucía cerró su agenda y se puso a contar las sillas.

SITUACIÓN DE APRENDIZAJE

Feria de nuestro barrio

Reto. Preparar la mesa «Tus derechos» de la feria, con una hoja de reclamaciones de ensayo, y comparar lo previsto con lo real. **Producto.** Ficha «Tus derechos» (E12) de «Nuestro barrio, mejor»: capítulo de la guía con los derechos básicos, una hoja de reclamaciones de ensayo y la comparación de lo previsto con lo real de la feria. Es la tercera entrega. **Datos.** Caso de ensayo: unas zapatillas de 60 € que se rompen a los dos meses. Feria: se esperaban 120 personas (supuesto) y se contaron 142. Encuesta de salida: 57 respuestas, de las que 49 volverían a llevar algo a arreglar. La guía se agotó: 100 ejemplares. **Comprobación individual.** Sin ayuda: unos auriculares de 45 € se compran por internet con la promesa de recibirlos en 5 días. Llegan a los 12. Calcula el retraso en días y en porcentaje sobre lo prometido, y escribe qué harías primero.

El reto

Preparar la mesa «Tus derechos» de la feria, con una hoja de reclamaciones de ensayo, y comparar lo previsto con lo real.

↓

1 · Trabajo individual

- Redacta la hoja de reclamaciones de ensayo de un caso dado.
- Calcula la desviación entre lo previsto y lo real de la feria.
- Anota tres derechos de la persona consumidora con un ejemplo cada uno.

↓

2 · Trabajo en grupo

- Comparad vuestras hojas y elegid la mejor para la mesa.
- Preparad la mesa y una encuesta de salida de tres preguntas.

↓

3 · Producto

Ficha «Tus derechos» (E12) de «Nuestro barrio, mejor»: capítulo de la guía con los derechos básicos, una hoja de reclamaciones de ensayo y la comparación de lo previsto con lo real de la feria. Es la tercera entrega.

↓

4 · Comprobación individual

Sin ayuda: unos auriculares de 45 € se compran por internet con la promesa de recibirlos en 5 días. Llegan a los 12. Calcula el retraso en días y en porcentaje sobre lo prometido, y escribe qué harías primero.

Así se desarrolla la situación de aprendizaje

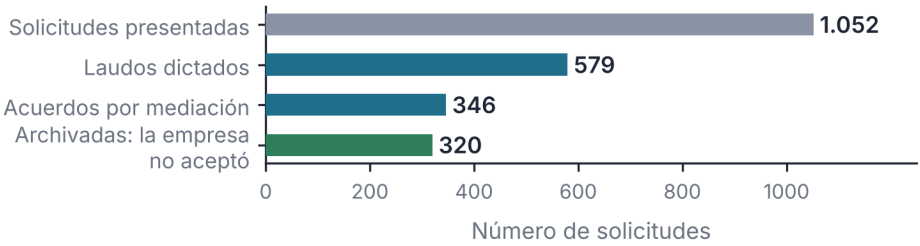
INFORME

Reclamar sirve

En los cómics de esta unidad, Julián reclama y Mercedes y Lorena le escuchan. ¿Pasa lo mismo fuera de los dibujos? Los datos de la Junta Arbitral de Consumo de Aragón dicen que sí. En 2025 recibió 1.052 solicitudes de arbitraje. De ellas, 597 (el 56,75 %) venían de la ciudad de Zaragoza. El resto, de otros lugares de Aragón.

La Junta resolvió 925 reclamaciones. En 346 (el 37,41 %) hubo un acuerdo por mediación: un sistema en el que el organismo de consumo habla con la empresa para llegar a un acuerdo. En las otras 579 (el 62,59 %), un órgano arbitral dictó un laudo, que es la decisión del arbitraje. Además, 320 solicitudes se archivaron porque la empresa no aceptó el arbitraje, y 3 porque la persona desistió de reclamar. Esas 320 no están entre las 925: son recuentos de situaciones distintas.

Mira cómo acabaron los 579 laudos. 440 dieron la razón, del todo o en parte, a quien reclamaba: el 76,0 %. 76 la rechazaron (el 13,1 %) y 63 fueron conciliatorios (el 10,9 %), es decir, cerraron el asunto con un acuerdo. Además, 384 laudos (el 66,3 %) se emitieron en menos de un mes desde que se designó al órgano arbitral (no la duración total). Los otros 195 tardaron más.



Junta Arbitral de Consumo de Aragón, 2025 · indicadores, no etapas de una serie

Figura 12.5. El arbitraje de consumo en Aragón en 2025: indicadores de actividad, no etapas de una misma serie

Hay límites. Son datos de un solo año y de una sola comunidad. Solo cuentan las reclamaciones que llegaron al arbitraje, y no sabemos cuántas personas reclamaron a la empresa y lo resolvieron antes. Un laudo favorable no dice cuánto dinero recuperó cada persona. Y que 320 solicitudes se archivaran por la negativa de la empresa recuerda que una parte del camino depende de su voluntad. Lo que sí enseñan con claridad es el método: reclamar por escrito, con pruebas y ante el organismo adecuado. Y enseñan algo más sobre cómo leer datos: antes de concluir, hay que saber qué se cuenta, con qué base y qué se queda fuera. Un porcentaje sin su base, como el 62,59 %, no dice lo mismo que el número de casos que hay detrás. Por eso conviene mirar siempre las dos cosas, el porcentaje y el total de casos.

Fuente: Gobierno de Aragón, Memoria 2025 de la Dirección General de Protección de Consumidores y Usuarios, Junta Arbitral de Consumo de Aragón (consulta: 11/2026).

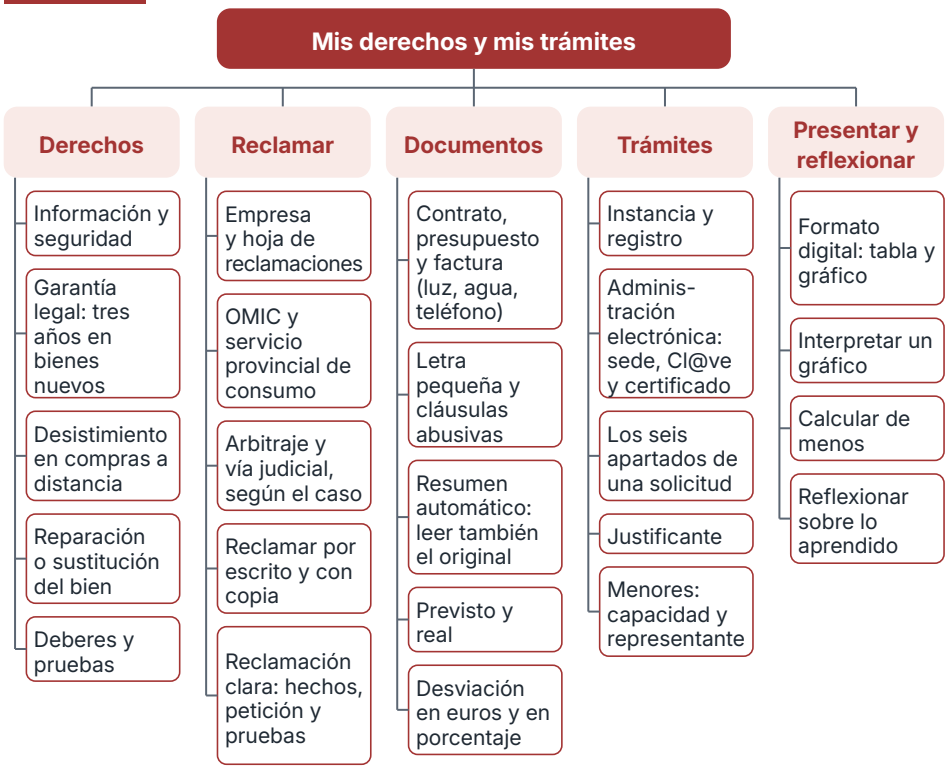
ACTIVIDADES

13. (comprensión) En el episodio, Lucía dice que el resumen «no miente del todo» y que «se calla». Explica qué quiere decir y por qué leer el contrato línea a línea era necesario. Después escribe qué pregunta harías tú a Eladio antes de que firme en nombre de la asociación.
14. (cálculo) Un proyecto tenía previstos 80 € de ingresos y 60 € de gastos. Al final tuvo 100 € de ingresos y 54 € de gastos. Calcula el resultado previsto y el real, y el porcentaje de desviación de cada cifra.
15. (aplicación) Con los datos de la situación de aprendizaje, calcula cuántas personas más de las esperadas acudieron a la feria y qué porcentaje es. Calcula también qué porcentaje de las 57 respuestas fueron de personas que volverían a llevar algo a arreglar. Redondea a un decimal. ¿Cuál de los dos datos es una previsión y cuál un recuento? ¿Representan las 57 respuestas a las 142 personas?
16. (documento) Lee este comprobante de una reparación. Comprueba el IVA y el total. Di qué datos tiene y qué pasaría si se borrara la fecha. ¿Qué le faltaría para ser una factura completa (número, NIF, domicilio, año)?

Dato	Contenido
Taller	Taller de ejemplo (supuesto)
Fecha	14 de mayo
Mano de obra	17,50 €
Pieza	7,50 €
Base	25,00 €
IVA del 21 %	5,25 €
Total	30,25 €

17. (datos) En el informe, la Junta resolvió 925 reclamaciones: 346 por mediación y 579 con laudo. Calcula el porcentaje de cada vía. ¿Por qué no se puede decir que 579 de las 1.052 solicitudes acabaron en laudo? (No son necesariamente los mismos expedientes ni el mismo periodo de entrada.) Escribe dos preguntas que harías a la Memoria para saber si reclamar sirve.
18. (aplicación) Ordena los pasos de un trámite por internet: a) descargar el justificante; b) identificarse; c) rellenar el formulario; d) entrar en la sede electrónica. Después di qué paso del trámite en papel equivale a cada uno y qué justificante guardarías.
19. Revisa esta respuesta simulada de un asistente de IA: «La garantía legal de un móvil nuevo dura un año desde la compra». ¿Qué comprobarías y dónde? Escribe la frase correcta y la norma que la respalda.
20. (transferencia individual, sin ayuda) Compras unos auriculares por internet por 40 € y llegan rotos. Escribe qué derecho usarías, a quién reclamarías, qué pruebas guardarías y la primera frase de tu reclamación.

ESQUEMA



RESUMEN

Las **personas consumidoras** tienen **derechos básicos**: información, seguridad, publicidad veraz y reparación de los daños. La **garantía legal** cubre los defectos de un bien nuevo durante tres años, y el **desistimiento** permite desistir de una compra a distancia, en general en catorce días naturales. Son cosas distintas. Si algo sale mal, se **reclama** por escrito y con copia: lo aconsejable es empezar por la empresa; la **hoja de reclamaciones**, la **OMIC** o el servicio provincial de consumo, el **arbitraje de consumo** y la vía judicial son vías que se eligen según el caso. Antes de aceptar un **contrato** o un presupuesto, léelo completo, también la **letra pequeña**; cuando recibas una **factura**, comprueba sus datos, el IVA y el total. Un resumen automático no sustituye a leer: puede callarse la cláusula que más importa. Las personas menores pueden hacer contrataciones corrientes de su edad, y para otras interviene su representante legal; la cesión del local la firma una persona autorizada de la asociación. En un proyecto se compara lo **previsto** con lo **real**: el punto de reparación previó +75 € y tuvo +111 €. La **desviación** es real menos previsto, y su porcentaje se calcula sobre lo previsto. Un **trámite** puede hacerse en papel, con instancia y registro, o por internet, y se guarda el justificante. Los resultados se **presentan** en formato digital con un gráfico claro, y al final se **reflexiona** sobre lo aprendido.

Herramientas

Plantillas para tu proyecto. Fotocópialas o cópialas en tu cuaderno.

Quién decide y quién pide · E1

Ficha del permiso del punto: qué queréis hacer, qué administración decide y quién presenta la solicitud: la asociación, por medio de quien la represente. Tasa de ensayo = superficie (m²) × tarifa supuesta (€/m²/día) × días; en un caso real, comprueba la ordenanza.

Apartado	Mi respuesta
Qué queremos hacer	
Administración que decide	
Papel y quién lo presenta	
Tasa de ensayo (€)	

Normas y roles del equipo · E2

Normas (cómo nos tratamos, cuándo nos reunimos, cómo decidimos) y un rol por persona con su razón. Después, acta de tres líneas de la reunión de veinte minutos.

Persona	Rol	Por qué	Cuándo rotamos
Persona 1			
Persona 2			
Persona 3			
Persona 4			
Normas, conflictos y acta			

Precios del punto de reparación · E3

Tres materiales con su precio de hace un año y de hoy. Subida % = (hoy − antes) / antes × 100. Los precios son de ensayo. IPC de Aragón: mes y año, variación interanual y fuente (INE); la diferencia, en puntos porcentuales respecto a la subida de esta compra.

Material	Hace un año (€)	Hoy (€)	Subida (€)	Subida (%)
Material 1				
Material 2				
Material 3				
Toda la compra				
IPC Aragón y diferencia (p. p.)				

Comparativa de cuenta del proyecto · Entrega 1 · E4

Coste de un año de cada cuenta con los usos de la asociación. En la cuenta del proyecto, la titular sería la asociación de familias y firmaría una persona adulta autorizada (Reyes, tesorera); los alumnos no actúan como titulares.

Cuenta	Cuota anual (€)	Tarjeta anual (€)	Pagos anuales (€)	Coste anual (€)
Cuenta A				
Cuenta B				
Cuenta C				
Cuenta elegida y por qué				
Pregunta 1				
Pregunta 2				
Pregunta 3				

Ficha de un comercio del barrio · E5

Anota el comercio y haz cuatro preguntas a alguien que trabaje allí: tipo, quién decide, a quién beneficia y valor social.

Apartado	Mi respuesta
Comercio y tipo de organización	
Quién decide	
A quién beneficia	
De dónde sale el dinero	
Valor social que aporta	

Plano de ODS del proyecto · E6

Elige tres ODS, escribe su número y los puntos de cada uno en el plano; puntúa de 1 a 3 (coste bajo: 3 = más barato).

ODS	Puntos en el plano	Necesidad (×3)	Actuación (×2)	Coste bajo (×1)
ODS elegido A				
ODS elegido B				
ODS elegido C				
Cómo lo trabajaremos				

Mapa de comercios del barrio · E7

Tres comercios del barrio. Los porcentajes de compra cercana de ensayo se señalan como tales; no apuntes nombres de personas.

Comercio	Sector	Compra cerca (%)	Sello de calidad	Esto no demuestra que…

Turnos y tareas del punto · Entrega 2 · E8

Turno A (10:00-11:30) y turno B (11:30-13:00), cuatro alumnos por turno. En cada casilla, A o B y los nombres; siempre hay una persona adulta responsable.

Sábado	Acogida (2)	Explicar el punto (1)	Ordenar la cola (1)	Adulto responsable

Lo común del proyecto · E9

El 21 % solo a la compra de ensayo; en un servicio público, «no procede» o su tributo.

Servicio o compra	Quién lo organiza o paga	Impuesto, tasa o cotización	Base (€)	IVA y total (€)

Mi ahorro y el presupuesto del punto · E10

Resultado = ingresos − gastos. Peor escenario: solo los donativos bajan un 40 %.

Concepto	Previsto (€)	Escenario peor (€)	Real (€)

Antes de comprar · E11

Cinco preguntas para la guía, probadas con tres compras de ensayo. Coste por uso = precio / número de usos.

Pregunta	Compra 1	Compra 2	Compra 3
1. ¿Lo necesito?			
2. ¿Cuánto cuesta cada uso?			
3. ¿Se arregla o se presta?			
4. Pregunta propia			
5. Pregunta propia			
Coste por uso (€)			
Qué decido			

Tus derechos · Entrega 3 · E12

Hoja de reclamaciones de ensayo con un caso inventado. En la ficha de ensayo no hace falta firma real; en una reclamación real firma quien esté legitimado o su representante legal.

Apartado	Mi respuesta
Caso inventado	
Hechos, fechas y qué pido	
Pruebas que adjunto	
Firma (solo si es real)	
Previsto y real de la feria	

Registro de versiones de Nuestro barrio, mejor

Una fila por cada cambio en una pieza.

Fecha	Pieza	Qué cambié	Por qué y qué aprendí

josesande.com