

Historia de España de 2º de Bachillerato: apuntes y ejercicios resueltos

48 ejercicios con la solución explicada paso a paso, y la teoría de los 17 temas que trae esta selección.

Lo que vas a practicar

El oficio de historiar: fuente primaria, fuente secundaria y crítica · Separar una fuente primaria de una secundaria y someter un documento a crítica (ejercicios 1, 2, 3)

Qué enseña un mapa histórico y qué deja fuera · Solo teoría: qué se fija en un documento cartográfico y en qué orden (solo teoría)

La imagen como fuente: el cartel, la fotografía y la obra · Solo teoría: cómo se interroga un cartel, una fotografía o una obra (solo teoría)

Clasificar y comentar un texto histórico · Clasificar un documento escrito, extraer sus ideas y separar dato de juicio (ejercicios 4, 5, 6, 7)

La cronología: siglos, periodos, duraciones y series · Fijar siglos, calcular duraciones, ordenar series y trabajar con índices (ejercicios 8, 9, 10, 11)

La crisis del Antiguo Régimen: de 1808 a 1833 · Definir el vocabulario del periodo, ordenar sus etapas y comentar una fuente (ejercicios 12, 13, 14)

La construcción del Estado liberal: de 1833 a 1874 · Trabajar el vocabulario del Estado liberal y leer una fuente estadística (ejercicios 15, 16, 17)

La Restauración: el sistema y su vocabulario (1874-1931) · Leer el sistema de la Restauración y calcular sobre un resultado electoral (ejercicios 18, 19, 20)

Nacionalismos y organización del territorio: hechos y fechas · Ordenar los hitos de la organización territorial y comentar un acuerdo (ejercicios 21, 22, 23)

La Segunda República y la Guerra Civil: hechos y fechas (1931-1939) · Fijar la secuencia del periodo y calcular sobre la ampliación del censo electoral (ejercicios 24, 25, 26)

La dictadura franquista: hechos y fechas (1939-1975) · Ordenar el periodo y trabajar con variaciones de una serie larga (ejercicios 27, 28, 29)

La Transición y la Constitución de 1978 · Fijar la secuencia de la Transición y calcular sobre un referéndum (ejercicios 30, 31, 32)

Demografía histórica: población de hecho y de derecho · Calcular las dos poblaciones de un recuento y las tasas de fecundidad y dependencia (ejercicios 33, 34, 35, 36)

Producción y nivel de vida: el PIB por habitante y la paridad de poder adquisitivo · Comparar

producción por habitante y convertir dos monedas de dos maneras (**ejercicios 37, 38, 39**)

La desigualdad medida: el índice de Gini · Calcular el índice de Gini de un reparto y ver hasta dónde llega el índice (**ejercicios 40, 41, 42**)

La jerarquía urbana: ordenar las ciudades de una serie · Ordenar ciudades por rango y contrastar lo observado con la regla rango-tamaño (**ejercicios 43, 44, 45**)

El sector exterior: la balanza de pagos · Calcular saldos por cuentas y cuadrar una balanza de pagos (**ejercicios 46, 47, 48**)

Material propio de solucionario.es. Los enunciados y las soluciones están escritos por nosotros. La versión al día, con más ejercicios y de todos los cursos, está siempre en:

solucionario.es

Qué trae esta página y qué no. Lo que se trabaja aquí es **Historia de España de 2º de Bachillerato**. ▲ Conviene decirlo de entrada: en este curso, **Geografía** es otra materia distinta, con su propio programa, y esta página no la cubre. El arco tratado arranca en **1808** y se detiene en la **constitución de 1978**, con el intento de golpe de Estado de 1981 como punto final; las etapas previas, que varios programas incorporan, quedan fuera de este recorrido. Lo que se ejercita son las **operaciones propias del oficio**: situar un documento antes de leerlo, distinguir una fuente de primera mano de un trabajo posterior, apartar lo comprobable de lo que valora quien escribe, **definir vocabulario**, poner hechos en su orden y medir lo que los separa, y **operar con las cifras** que describen un periodo: las dos poblaciones de un recuento, fecundidad, dependencia, producción por habitante y su conversión por paridad de poder adquisitivo, índice de Gini, ordenación de ciudades por tamaño y cuentas del sector exterior. ■ **Aquí no se describe ni se anuncia la prueba oficial de acceso a la universidad**: cada comunidad la regula a su manera y sus reglas cambian de un curso a otro, de modo que no hallarás puntuaciones ni pronósticos sobre qué entrará. Todo llega en **forma de texto**, con los materiales incorporados al propio enunciado, así que se resuelve con bolígrafo y papel; de ahí que falten mapas, carteles y fotografías, y de ahí también que **dos de los temas lleguen con su explicación y sin ejercicios**: el que aborda **qué muestra un documento cartográfico** y el que aborda **cómo se interroga un documento que se mira**. Los dos quedan explicados por entero, porque hacen falta; practicarlos, en cambio, requeriría el original delante, y ponerlo por escrito equivaldría a resolver el ejercicio en el mismo enunciado. Sobre el material: **los documentos comentados y las cantidades de los ejercicios están inventados**, y así lo advierte cada enunciado. ▲ **Tampoco encontrarás transcripciones literales** de constituciones, leyes, discursos ni escritos de la época: reproducir un texto obliga a cotejarlo con una edición, y lo que se hace aquí es referirlo con palabras propias. Quedan igualmente fuera las cantidades reales de habitantes, de producción o de precios, que se quedan desfasadas al cabo de unos años; lo que sí se afirma como cierto son definiciones, qué institución hace qué y fechas. Los asuntos que despiertan discrepancia —la organización territorial, el régimen republicano de los años treinta, la guerra, la dictadura y el paso a la democracia— se relatan mediante **sucesos y fechas**, sin calificativos y sin arrimarse a ninguna posición; cuando aparece una interpretación, va con el nombre de quien la defiende delante. Estamos ante una selección propia de aquello que más se ejercita por escrito en el curso, y no ante el programa entero ni ante un reparto oficial: sirve para localizar qué se domina y qué conviene reforzar, y deja intacto el papel del libro de texto y el de las clases.

Historia de España de 2º de Bachillerato: apuntes y ejercicios resueltos

El oficio de historiar: fuente primaria, fuente secundaria y crítica

Lo que hay que saber

El pasado ocurrió una vez; la **historiografía** —lo que los historiadores han ido escribiendo sobre él— se rehace cada generación, porque aparecen materiales nuevos y porque cambian las preguntas que se les hacen. Por eso dos libros separados por cincuenta años cuentan lo mismo de otra manera sin que ninguno mienta.

Una **fuentes primaria** es material de primera mano de lo que se estudia: lo produjo quien lo vivía, o formaba parte de aquello que se investiga. Un expediente, una carta, una cuenta, un periódico del día, y también unas memorias escritas mucho después por un protagonista. Una **fuentes secundaria** se elabora a partir de las primarias: un estudio, un manual, una obra de divulgación. ▲ Lo que decide no es la fecha, sino de dónde viene el material y a partir de qué se ha hecho.

▲ La etiqueta depende de la pregunta, no del material. Un libro de texto redactado en 1950 funciona como fuente secundaria si se investiga el año 1812, y como fuente primaria si lo que se investiga es qué se enseñaba en 1950. Antes de clasificar hay que fijar de qué va la investigación.

La **crítica externa** se ocupa de si el documento es auténtico, de quién lo produjo, de cuándo y dónde, y de si ha llegado completo. La **crítica interna** se ocupa de lo que dice: a quién se dirige, con qué propósito, si lo que afirma resulta creíble y qué deja sin decir.

Que un documento defienda los intereses de quien lo firma no lo invalida: lo convierte en un dato excelente sobre ese firmante, y en un dato que hay que contrastar sobre lo demás. Un **testimonio interesado** se usa, con la cautela escrita al lado.

1

Una investigación inventada estudia cómo funcionaba una escuela de un municipio inventado, Valmedina, en 1935. Clasifica cada uno de estos materiales como fuente primaria o secundaria para esa investigación y justifica en una línea: (a) el libro de actas del ayuntamiento de Valmedina correspondiente a 1935 · (b) un estudio publicado en 1998 sobre la escuela rural española · (c) la nómina de la maestra, firmada en marzo de 1935 · (d) un manual de didáctica editado en 1934 y que estaba en aquella escuela · (e) una entrada de una enciclopedia redactada el año pasado · (f) una carta de la maestra a su hermana escrita en 1936.

Solución

(a) **Primaria.** Se produjo en 1935 y dentro del propio ayuntamiento que administraba la escuela, de modo que registra los acuerdos según se tomaban.

(b) **Secundaria.** Se redactó sesenta años después y a partir de materiales anteriores; interpreta, no testimonia.

(c) **Primaria.** Es un papel administrativo producido por el funcionamiento ordinario de la escuela en el año estudiado.

(d) **Primaria.** Aunque se imprimiera un año antes, estaba en uso allí durante el periodo y documenta con qué se enseñaba.

(e) **Secundaria.** Es una elaboración de hoy a partir de trabajos anteriores.

(f) **Primaria.** La escribe quien vivía lo que se estudia y en fecha inmediata, aunque hable de 1936 y la investigación se detenga en 1935: sigue siendo testimonio directo de esa escuela.

Comprobación: cada material que hayas marcado como primario tiene que ser testimonio directo de lo que se investiga —lo produjo quien lo vivía, o formaba parte de aquella escuela—, y no un comentario elaborado a partir de otros materiales. ▲ La fecha por sí sola no basta para decidirlo. Si

alguno de los tuyos no pasa esa prueba, vuelve a mirarlo.

2

Un documento inventado, del que se da aquí todo lo que hace falta: una circular del gobernador civil de la provincia inventada de Valmedina, dirigida a los alcaldes de su provincia y fechada en octubre de 1885, en la que ordena remitir en quince días el número de escuelas abiertas y el de maestros en ejercicio, advirtiéndole de que se exigirá responsabilidad a quien no conteste. (a) Di qué clase de documento es por su contenido. (b) Identifica autor y destinatario. (c) ¿Es público o privado? (d) ¿Se escribió para el momento o para durar? (e) Nombra una cosa que este documento permite saber y otra que no.

Solución

(a) Es un documento **administrativo** con fuerza de mandato: contiene una orden, un plazo y una advertencia de consecuencias para quien no obedezca.

(b) El autor es la autoridad provincial que firma, y el destinatario, cada uno de los alcaldes de esa provincia. Autor y destinatario pertenecen los dos a la administración: es un papel que circula dentro de ella.

(c) Por su difusión, **privado**: no nació para ser conocido por todos, sino para un círculo reducido, los alcaldes de esa provincia. ▲ Que lo firme una autoridad y circule dentro de la administración no lo hace público en esta clasificación, que atiende a quién iba destinado el documento y no a quién lo firma.

(d) Se escribió **para el momento**: resuelve un asunto concreto y con plazo, y nadie lo redactó pensando en que se leyera cien años después.

(e) Permite saber que en 1885 la administración provincial no tenía esos datos a mano y que los reclamaba con amenaza de responsabilidad, lo cual habla del funcionamiento de aquella administración. No permite saber cuántas escuelas había: para eso harían falta las respuestas de los alcaldes, que son otro documento.

Una pista que avisa: si en el apartado (e) has escrito algo que el documento no dice y que has deducido de lo que sabes del periodo, sepáralo. Lo que el documento prueba y lo que el documento sugiere se escriben en frases distintas, y la segunda se marca como hipótesis.

3

Dos fuentes inventadas hablan del mismo suceso inventado, una riada ocurrida en Valmedina en 1902. La primera es el parte del alcalde al gobernador civil, escrito tres días después, que cifra en once las casas arruinadas y pide ayuda urgente. La segunda es una crónica firmada por un vecino veinte años más tarde, que recuerda cuarenta casas arruinadas y responsabiliza al ayuntamiento de no haber limpiado el cauce. Explica qué haría un historiador con este desacuerdo, sin decidir cuál de las dos miente.

Solución

Respuesta orientativa. Lo primero es fechar cada una respecto al suceso. El parte se redacta a tres días y por quien tiene que responder de lo ocurrido; la crónica, a veinte años y por quien lo recordaba. Ni la cercanía garantiza acierto ni la distancia garantiza error, pero cambian el tipo de fallo esperable: en el parte, una cuenta hecha deprisa y un interés en el tamaño de la cifra; en la crónica, el desgaste del recuerdo y el interés en señalar responsables.

Lo segundo es preguntarse qué gana cada autor con su versión. El alcalde pide ayuda, así que le conviene una cifra alta, y sin embargo escribe once: eso refuerza su dato. El vecino atribuye culpa, y una cifra mayor refuerza su acusación. Esa asimetría se anota, no decide.

Lo tercero es buscar un tercer material que no dependa de ninguno de los dos: expedientes de socorro, papeles del juzgado, seguros, el padrón de edificios, la prensa de aquellos días. Un dato sostenido por dos fuentes independientes vale más que uno repetido por dos fuentes que se copian.

Y si no aparece ese tercer material, lo que se escribe es el desacuerdo: once casas según el parte

inmediato y cuarenta según el recuerdo posterior, con la fecha y la posición de cada autor al lado. Dejar constancia de lo que no se puede resolver forma parte del oficio.

Comprobación: relea lo que has escrito buscando si en alguna frase has adoptado una de las dos cifras como cierta. Si has escrito que fueron once o que fueron cuarenta, has decidido lo que el ejercicio pedía no decidir.

Qué enseña un mapa histórico y qué deja fuera

Lo que hay que saber

Un **mapa histórico** traslada a una superficie plana una situación del pasado: fronteras de un año, territorios de una campaña, rutas de un comercio, resultados de una votación repartidos por provincias. Igual que cualquier mapa, reduce y deforma, y además añade una dificultad propia, que es el tiempo.

Lo primero que hay que fijar de uno de estos documentos es **a qué fecha corresponde**. Un territorio pintado de un color representa la situación de un momento concreto, y basta desplazarse unos años para que la frontera dibujada deje de existir. ▲ No todos retratan un instante: algunos resumen un proceso —una expansión, una campaña, unos cambios sucesivos— y entonces lo que hay que fijar son los años que abarcan. Un documento cartográfico sin fecha vale poco.

Lo segundo es **quién lo ha trazado y cuándo**. Uno confeccionado en la época que representa es fuente primaria; uno confeccionado hoy para explicar aquella época es fuente secundaria, y las decisiones del autor de hoy —qué pinta, qué omite, qué colores reparte— forman parte de su interpretación.

Los signos convencionales tienen un vocabulario propio: tramas para los territorios, líneas gruesas o discontinuas para las fronteras, puntos de tamaño distinto para las poblaciones, flechas para los desplazamientos, círculos repartidos en porciones para los resultados de una votación en cada provincia. El cuadro de signos que acompaña a un documento cartográfico explica qué significa cada uno, y sin ese cuadro el documento queda ilegible.

▲ Lo que un documento cartográfico no dice también importa. Una frontera trazada con una línea firme puede corresponder a una realidad discutida sobre el terreno; un territorio pintado de un solo color puede esconder situaciones internas distintas; un color extendido sobre una superficie enorme habla de extensión y calla sobre cuánta gente vivía allí. La superficie pintada y la población que contiene son dos cosas distintas.

▲ Por decisión deliberada, este tema llega **sin ejercicios**. Practicar lo anterior obliga a disponer de un documento cartográfico determinado, cosa imposible en una página compuesta solo de texto: verterlo a palabras equivaldría a resolver de antemano aquello que se pregunta. Con un atlas histórico delante, o con el manual de la asignatura, la secuencia que conviene seguir es esta: primero la fecha, después la autoría, luego el cuadro de signos y, ya al final, lo que el documento representa.

La imagen como fuente: el cartel, la fotografía y la obra

Lo que hay que saber

Una **fuentes iconográfica** es un documento que se transmite por la vista: un cartel, una caricatura de prensa, una fotografía, una pintura, una moneda, un edificio. Es material de primera mano para épocas de las que se conserva poco escrito, y material de primera mano también sobre cómo quería presentarse quien lo encargó.

Un **cartel** de propaganda o de anuncio se fabrica para convencer deprisa a mucha gente, así que está construido con recursos deliberados: una figura central grande, pocos colores, una frase breve, un símbolo repetido. Leerlo consiste en separar tres cosas: qué se ve, qué significan esos elementos para el público al que iba dirigido, y qué se pedía de él. ▲ No todo cartel persuade: también los hay meramente informativos, con un aviso, un horario o unas instrucciones, y esos se leen de otra manera.

Una **fotografía** parece un testimonio directo y también está construida. Alguien eligió el instante, el encuadre y qué quedaba fuera; alguien pudo colocar a las personas antes de disparar; y el pie que la acompaña en un periódico puede orientar la lectura más que el propio contenido. Conviene preguntarse por lo que queda fuera del recuadro.

Una obra de arte se estudia por dos caminos a la vez: como objeto, con su técnica, sus materiales y el lenguaje de su época; y como documento, con su encargo, su emplazamiento y su público. El **encargo** explica muchas decisiones que de otro modo parecen caprichos del autor.

Los pasos son los de cualquier documento y en el mismo orden: identificar (qué es, de cuándo, de quién), describir sin interpretar, y solo después interpretar y situar. ▲ Saltarse la descripción es el camino más corto para ver dentro de un documento lo que ya se llevaba pensado.

▲ Tampoco este tema trae **ejercicios**, por el mismo motivo. Preguntar sobre una pieza que se contempla requiere contar con ella, y esta página está compuesta enteramente de texto: ponerla en palabras significaría adelantar justo el trabajo que corresponde a quien resuelve. Lo que sí admite tratamiento escrito, y por eso se ejercita más adelante, son los documentos redactados y las cantidades, que se transmiten en letra sin que se pierda nada por el camino.

Clasificar y comentar un texto histórico

Lo que hay que saber

Clasificar un documento escrito es decir qué clase de documento es **antes** de decir qué cuenta. Por su contenido puede ser **jurídico** (una norma, un articulado), **político** (un programa, un discurso, un manifiesto), **económico** (una cuenta, un presupuesto, un inventario), **testimonial** (una memoria, una carta, un diario) o **historiográfico** (el estudio de un historiador). ▲ Cada etiqueta se justifica con un rasgo del propio documento. Decir que un texto es jurídico, sin señalar qué lo hace jurídico, todavía no es clasificar. Por su difusión es **público** si nació para ser conocido por todos, y **privado** si nació para una persona o un círculo reducido. Por su intención es **circunstancial** si se escribió para resolver un asunto del momento, e **histórico-literario** si se escribió pensando en durar. Las tres clasificaciones son independientes y se dicen las tres.

El **análisis** separa la **idea principal** —aquello que el documento sostiene, dicho en una frase propia— de las **ideas secundarias**, que la apoyan o la matizan. Conviene además anotar los términos que el documento da por sabidos. ▲ Comentar no es resumir. Un resumen recorre el documento entero en su propio orden. Un comentario lo reparte en operaciones, y cada una se escribe aparte.

El **contexto** explica qué estaba ocurriendo cuando se produjo el documento y por qué se produjo entonces. Se ciñe a lo que ilumina ese documento, y no consiste en contar el periodo entero. ▲ Un comentario que se convierte en un tema aprendido deja de comentar.

Un **dato** se puede contrastar con otra fuente; un **juicio** expresa la valoración de quien escribe. Las dos cosas conviven en casi cualquier documento y las dos son útiles, con tal de no confundirlas: los datos se comprueban, los juicios se atribuyen a su autor y se explican por su posición.

4

Texto inventado, escrito para este ejercicio: una ordenanza del ayuntamiento de Valmedina aprobada en 1892 que fija el horario de apertura del mercado de abastos, prohíbe la venta ambulante fuera de la plaza y establece una multa para quien la incumpla. (a) Clasifícalo por su contenido. (b) Clasifícalo por su difusión. (c) Clasifícalo por su intención. (d) Di a quién iba dirigido y en qué se nota.

Solución

(a) Por su contenido es un documento **jurídico**: una norma con supuestos y con una sanción asociada. Tiene además un componente económico, porque regula dónde y cuándo se comercia.

(b) Por su difusión es **público**: lo dicta una corporación municipal y obliga a cualquiera que venda o compre en ese término.

(c) Por su intención es **circunstancial**: resuelve un asunto de gobierno de ese momento y de ese municipio, y no está escrito para durar como obra.

(d) Iba dirigido a quienes vendían en la plaza y en sus alrededores, y se nota en lo que regula: horarios de apertura, lugar permitido y multa. Una norma dirigida a los compradores hablaría de precios, de pesos o de calidades.

Comprobación: las tres clasificaciones son independientes, así que tu respuesta tiene que llevar las tres y ninguna puede sustituir a otra. Si has escrito solo dos, falta una; si una de ellas repite lo que dice otra, has clasificado dos veces por el mismo criterio.

5

Texto inventado, escrito para este ejercicio: la memoria anual de una sociedad de socorros mutuos de Valmedina correspondiente a 1903. En ella la junta informa de que la sociedad cerró el año con 412 socios, de que pagó subsidios por enfermedad durante 1.840 días, de que el fondo quedó por debajo de lo previsto y de que conviene subir la cuota mensual porque, según escribe, sin ese aumento la sociedad no podrá atender el año siguiente a quienes enfermen.

(a) Escribe la idea principal con tus palabras, en una sola frase. (b) Enumera tres ideas secundarias. (c) Señala el término que el documento da por sabido y di qué revela eso sobre

sus lectores.

Solución

(a) Idea principal: la junta sostiene que la sociedad necesita subir la cuota para poder seguir pagando los subsidios.

(b) Ideas secundarias: la sociedad reunía 412 socios al cerrar el año · pagó subsidios durante 1.840 días · el fondo quedó por debajo de lo previsto. Las tres sostienen la propuesta de la junta, porque describen un gasto alto frente a un fondo insuficiente.

(c) Da por sabido qué es un **socorro mutuo**: no llega a explicar que los socios aportan una cuota y reciben una prestación cuando enferman. Eso revela que escribía para los propios socios, que lo sabían de sobra.

Comprueba este paso: la idea principal tiene que poder ir delante de las secundarias y sostenerlas. Léela seguida de cada una de las tres con un porque delante: si alguna no encaja, o esa no es la idea principal, o esa no es una idea secundaria.

6

Vuelve a esa memoria inventada de 1903 de la sociedad de socorros mutuos de Valmedina. Escribe el guion del contexto que necesita: qué conviene explicar de la época para que se entienda ese documento, y qué conviene dejar fuera aunque sea del mismo periodo. Dos listas breves, con un motivo en cada elemento.

Solución

Respuesta orientativa. Conviene explicar, en primer lugar, qué eran las sociedades de socorros mutuos: asociaciones en las que los trabajadores ponían una cuota y cobraban un subsidio si caían enfermos, y que funcionaban donde no había un sistema público que cubriera eso. Sin esa pieza, el documento no se entiende.

Conviene explicar también quién quedaba fuera de esa protección, porque solo alcanzaba a quien podía pagar la cuota; y por qué el dinero se agotaba, es decir, cómo una temporada con muchas enfermedades descuadra un fondo pequeño. Las tres cosas iluminan lo que el documento dice.

Conviene dejar fuera, en cambio, la política de partidos de aquellos años, la situación internacional y la historia general del municipio, aunque sean del mismo periodo: el documento no los toca y traerlos convierte el comentario en un tema recitado.

También sobra contar toda la historia del movimiento obrero. Basta la parte que explica por qué ese grupo se organizaba así y no de otra manera.

Una pista que avisa: por cada elemento de tu primera lista, señala la frase del documento que lo hace necesario. El que no tenga ninguna frase detrás probablemente pertenece a la segunda lista.

7

Fragmento inventado, escrito para este ejercicio: un suelto de un periódico local de Valmedina fechado en 1907. Dice que el pasado domingo se inauguró el lavadero municipal, que la obra costó 14.200 pesetas, que asistieron las autoridades, que la mejora era necesaria desde hacía años y que el ayuntamiento actual ha hecho por el vecindario más que los anteriores. (a) Separa lo que son datos de lo que son juicios del autor. (b) Explica cómo comprobarías cada dato. (c) Di por qué los juicios también sirven al historiador.

Solución

(a) **Datos:** la inauguración se celebró el domingo anterior · la obra costó 14.200 pesetas · asistieron las autoridades. **Juicios:** que la mejora era necesaria desde hacía años · que este ayuntamiento ha hecho más que los anteriores.

(b) La fecha se coteja con el acta del pleno o con otro periódico de esos días. El coste se coteja con el expediente de la obra y con las cuentas municipales. La asistencia, con el acta del acto o con otras crónicas. Es decir, cada dato se comprueba con un documento producido por otra mano.

(c) Porque un juicio es un dato sobre quien lo emite. Que un periódico local elogie al ayuntamiento en 1907 informa de la relación entre ese periódico y esa corporación, y eso es historia tanto como el coste de la obra. Lo indebido sería tomar ese juicio por el hecho mismo.

Comprueba este paso: prueba a poner delante de cada frase la expresión el periódico afirma que. Si la frase sigue funcionando igual y no pierde nada, era un dato; si al ponerla queda claro que el periódico está valorando, era un juicio.

La cronología: siglos, periodos, duraciones y series

Lo que hay que saber

Un **siglo** reúne cien años numerados: el siglo n va del año n menos uno seguido de 01 hasta el año n seguido de 00. Por eso el año 1900 pertenece al siglo XIX y el 1901 ya pertenece al siglo XX, aunque las dos primeras cifras digan lo contrario. Los siglos se escriben con números romanos.

La **periodización** es el reparto del tiempo en tramos con un nombre. Los cortes los decide quien escribe, y cambian según lo que se quiera explicar: la frontera entre dos etapas puede estar en una fecha política, en un cambio económico o en un relevo de generación. Por eso dos manuales pueden datar la misma etapa de dos maneras y tener razón los dos.

La **duración** de un tramo es la diferencia entre el año final y el inicial. ▲ Esa resta cuenta **años transcurridos**, no años tocados: de 1874 a 1931 transcurren 57 años, mientras que los años tocados, contando los dos extremos, son 58. Conviene dejar dicho cuál de las dos se está usando. ▲ Y si las dos fechas llevan día y mes, restar solo los años da una aproximación: el tiempo exacto exige contar también los meses y los días.

Una **serie** reúne el mismo dato medido en fechas sucesivas. Para comparar series de magnitudes distintas se usa un **número índice**: se elige un **año base**, se le asigna el valor 100 y cada valor se divide entre el del año base y se multiplica por 100. Un índice de 140 significa que la magnitud es 1,4 veces la del año base.

La **tasa de variación** entre dos fechas es la diferencia dividida entre el valor de partida y multiplicada por 100. ▲ Conviene anotar junto a cada tasa entre qué dos fechas se ha calculado, porque una tasa suelta no dice sobre qué valor de partida se ha medido.

- 8 Sitúa en su siglo, anotándolo con números romanos, estos ocho años: (a) 1492 · (b) 1700 · (c) 1701 · (d) 1800 · (e) 1801 · (f) 1900 · (g) 1901 · (h) 2000.

Solución

(a) 1492 pertenece al siglo **XV**, que va de 1401 a 1500.

(b) 1700, al siglo **XVII**, que va de 1601 a 1700: el año redondo cierra su siglo, no abre el siguiente.

(c) 1701, al siglo **XVIII**, que empieza justo ahí.

(d) 1800, al siglo **XVIII**, por la misma razón que (b).

(e) 1801, al siglo **XIX**. (f) 1900, al siglo **XIX**. (g) 1901, al siglo **XX**. (h) 2000, al siglo **XX**.

Comprobación: resta 1 al año, quédate con las cifras de los millares y las centenas y suma 1. Con 1900 sale 1899, te quedas con 18 y sumas 1: siglo XIX. Con 1901 sale 1900, te quedas con 19 y sumas 1: siglo XX. Si tu resultado no coincide con esa regla, el fallo está en los años acabados en dos ceros.

9

Una periodización inventada reparte la historia de un territorio inventado en cinco tramos, delimitados por estos años: tramo A, de 1812 a 1868 · tramo B, de 1868 a 1874 · tramo C, de 1874 a 1923 · tramo D, de 1923 a 1931 · tramo E, de 1931 a 1936. (a) Calcula los años transcurridos en cada tramo. (b) Ordénalos del más largo al más corto. (c) Di cuántos años transcurren entre el principio del primero y el final del último, y comprueba que las cinco duraciones lo reconstruyen. (d) Para el tramo C, di cuántos años quedan tocados si se cuentan también los dos extremos.

Solución

(a) A: 1868 menos 1812 = **56 años**. B: 1874 menos 1868 = **6**. C: 1923 menos 1874 = **49**. D: 1931 menos 1923 = **8**. E: 1936 menos 1931 = **5**.

(b) **A (56) · C (49) · D (8) · B (6) · E (5)**.

(c) 1936 menos 1812 = **124 años**. Y las cinco duraciones suman 56 más 6 más 49 más 8 más 5 = 124, que es el mismo número.

(d) Los años tocados por el tramo C, contando 1874 y 1923, son **50**: uno más que los transcurridos. Con tramos encadenados como estos, el año que cierra uno es el que abre el siguiente, y contarlo dos veces infla el total.

Comprobación: el apartado (c) es la prueba entera. Si la suma de las cinco duraciones no coincide con la resta de los extremos, o has calculado mal un tramo, o has contado dos veces un año de frontera.

10

Ocho hechos de la historia inventada de un país inventado, Arsela, aquí desordenados: la apertura del canal (1866) · el primer censo general (1817) · la ley de aduanas (1842) · la fundación de la capital actual (1803) · la reforma monetaria (1920) · el tratado de límites (1871) · la supresión de los gremios (1898) · el ferrocarril transversal (1944). (a) Colócalos en orden, arrancando por el más antiguo. (b) Halla los siete intervalos que separan cada hecho del siguiente. (c) Señala el intervalo más amplio y el más estrecho. (d) Verifica que esos siete intervalos reproducen la distancia que media entre el hecho inicial y el postrero.

Solución

(a) Fundación de la capital actual (1803) · primer censo general (1817) · ley de aduanas (1842) · apertura del canal (1866) · tratado de límites (1871) · supresión de los gremios (1898) · reforma monetaria (1920) · ferrocarril transversal (1944).

(b) 1817 menos 1803 = **14** · 1842 menos 1817 = **25** · 1866 menos 1842 = **24** · 1871 menos 1866 = **5** · 1898 menos 1871 = **27** · 1920 menos 1898 = **22** · 1944 menos 1920 = **24**.

(c) El mayor es el de **27 años**, entre el tratado de límites y la supresión de los gremios. El menor es el de **5 años**, entre la apertura del canal y el tratado de límites.

(d) 14 más 25 más 24 más 5 más 27 más 22 más 24 = **141**, y 1944 menos 1803 = 141. Coinciden.

Comprobación: con ocho hechos tienen que salir siete intervalos, ni seis ni ocho. Si te sale otra cantidad, has dejado un hecho fuera del orden o has repetido uno.

11

Serie inventada: la producción anual de un cultivo en el país inventado de Arsela, en miles de toneladas, fue de 120 en 1950, 150 en 1955, 180 en 1960, 270 en 1965 y 360 en 1970. (a) Calcula el número índice de cada año tomando 1950 como año base. (b) Calcula la tasa de variación entre 1960 y 1965. (c) Calcula la tasa de variación entre 1950 y 1970. (d) Si a partir de 1970 la producción subiera un 50 % y después bajara un 50 %, ¿volvería a 360?

Solución

(a) Cada valor se divide entre 120 y se multiplica por 100. 1950: **100**. 1955: **125**. 1960: **150**. 1965: **225**. 1970: **300**.

(b) La diferencia es 270 menos 180 = 90, y 90 dividido entre 180 y multiplicado por 100 da un **50 %** de subida.

(c) La diferencia es 360 menos 120 = 240, y 240 dividido entre 120 y multiplicado por 100 da un **200 %**. Equivale a decir que la producción se multiplicó por tres, y por eso el índice de 1970 vale 300.

(d) **No**. Subir un 50 % lleva de 360 a 540, y bajar un 50 % desde 540 lleva a 270, no a 360. La segunda cuenta parte de un número mayor, así que el 50 % que quita es mayor que el que había puesto la primera: se acaba en el 75 % de lo que era.

Comprobación: el índice y la tasa de variación tienen que contar lo mismo. Réstale 100 al índice de un año y obtienes su tasa de variación respecto al año base: el índice 300 de 1970 menos 100 da el 200 % del apartado (c), y el índice 150 de 1960 menos 100 da un 50 % respecto a 1950.

La crisis del Antiguo Régimen: de 1808 a 1833

Lo que hay que saber

Se llama **Antiguo Régimen** al orden anterior a las revoluciones liberales: el poder del monarca no procedía de una votación, los grupos sociales tenían por nacimiento derechos y obligaciones distintos ante la ley, y la mayor parte de la tierra estaba vinculada y no se podía vender. Ese último rasgo, el de la tierra amortizada, es el que explica buena parte de lo que vino después. ▲ Los dos años que acotan este tramo son cortes de **periodización**. Aquel orden no empezó en 1808 ni se deshizo del todo en 1833.

Esa **sociedad estamental** distinguía al clero, a la nobleza y a un tercer conjunto que reunía a todos los demás, del jornalero al comerciante rico. El **liberalismo** sostiene que la ley es la misma para todos, que el poder se divide y que las leyes las aprueban unas cortes elegidas.

La **soberanía nacional** es el principio según el cual el poder reside en el conjunto de los ciudadanos. Fue el eje de los trabajos de las **Cortes de Cádiz**, reunidas durante la guerra iniciada en **1808**, que en **1812** aprobaron la primera constitución española.

Las tres etapas del reinado de Fernando VII se distinguen por cómo se gobierna. Vuelto el rey en **1814**, se restablece el **absolutismo** y se deroga lo aprobado en Cádiz. Entre **1820 y 1823**, el **Trienio Liberal** vuelve a poner en vigor aquel texto. Desde 1823 y hasta la muerte del rey en **1833** se gobierna otra vez sin cortes elegidas.

Para operar con este tramo hacen falta dos cosas. La primera es el vocabulario: cada término nombra una manera de organizar el poder o la propiedad. La segunda son las fechas, porque sin ellas un papel del reinado no se sitúa en su etapa.

12

Define con tus palabras, en tres o cuatro líneas cada uno, estos cuatro términos: (a) Antiguo Régimen · (b) sociedad estamental · (c) soberanía nacional · (d) absolutismo. En cada definición di además con qué se contrapone, porque un término de este periodo se entiende frente a lo que vino a sustituir o a lo que vino a sustituirlo.

Solución

Respuesta orientativa. (a) **Antiguo Régimen:** orden político, social y económico anterior a las revoluciones liberales, en el que el poder del monarca no procedía de una elección, los grupos sociales tenían derechos distintos por nacimiento y buena parte de la tierra estaba vinculada y fuera del mercado. Se contrapone al orden liberal, que hace la ley igual para todos y pone la tierra en venta.

(b) **Sociedad estamental:** sociedad dividida en grupos cerrados con estatuto jurídico propio, de modo que el mismo hecho tenía consecuencias distintas según el grupo de quien lo cometía. Se contrapone a la sociedad de clases, donde la ley es la misma y lo que separa a unos de otros es la riqueza.

(c) **Soberanía nacional:** principio según el cual el poder reside en el conjunto de los ciudadanos, que lo ejercen por medio de representantes elegidos. Se contrapone a la soberanía del monarca, en la

que el poder es suyo y no se lo ha dado nadie.

(d) **Absolutismo**: forma de gobierno en la que el monarca reúne los poderes y no está sujeto a una norma superior aprobada por unas cortes elegidas. Se contrapone al gobierno con constitución, donde el poder está repartido y limitado por un texto.

Comprueba este paso: lee cada definición sin el nombre del término delante y pregúntate si podría servir para cualquiera de los otros tres. Si sirve para dos, le falta el rasgo que la distingue, que suele ser justamente aquello con lo que se contrapone.

13

Seis hechos del periodo, aquí desordenados: la vuelta de Fernando VII y la derogación de lo aprobado en Cádiz (1814) · la muerte de Fernando VII (1833) · el comienzo del Trienio Liberal (1820) · el estallido del conflicto contra la ocupación francesa (1808) · la aprobación de la primera constitución española, en Cádiz (1812) · el final del Trienio Liberal (1823). (a) Ordénalos. (b) Calcula cuánto duró el Trienio Liberal y cuántos años pasaron entre la vuelta del rey y su comienzo. (c) Calcula cuánto duró el periodo que va del final del Trienio a la muerte del rey. (d) Di cuántos años abarca el conjunto y comprueba que los tramos lo reconstruyen.

Solución

(a) 1808, estallido del conflicto contra la ocupación francesa · 1812, primera constitución española · 1814, vuelta de Fernando VII y derogación de lo aprobado en Cádiz · 1820, comienzo del Trienio Liberal · 1823, final del Trienio Liberal · 1833, muerte de Fernando VII.

(b) El Trienio dura 1823 menos 1820 = **3 años**, que es lo que su nombre anuncia. Entre la vuelta del rey y el comienzo del Trienio pasan 1820 menos 1814 = **6 años**.

(c) Del final del Trienio a la muerte del rey: 1833 menos 1823 = **10 años**.

(d) De 1808 a 1833 hay **25 años**. Los tramos encadenados a partir de 1808 miden 4, 2, 6, 3 y 10 años, y esos cinco valores suman 25.

Comprobación: el reinado de Fernando VII queda partido en tres por la forma de gobernar, y los tres tramos tienen que sumar los años que van de 1814 a 1833, es decir 19: seis de gobierno sin cortes, tres de Trienio y diez otra vez sin cortes. Si tu reparto no da 19, sobra o falta un año en alguna frontera.

14

Documento inventado, escrito para este ejercicio: una petición dirigida en 1817 al ayuntamiento de Valmedina por los maestros tejedores de la villa, en la que piden que se impida a un fabricante instalar veinte telares fuera del gremio, alegando que el oficio se aprende en años de aprendizaje, que el gremio responde de la calidad de la pieza y que no se ha consentido tejer a quien no ha sido examinado. Comenta el documento: clasifícalo, di cuál es su idea principal y explica qué rasgo del Antiguo Régimen deja ver.

Solución

Respuesta orientativa. Clasificación: por su contenido es un documento social y económico, en forma de petición a una autoridad; por su difusión, público, porque se dirige a la corporación municipal; por su intención, circunstancial, porque pretende resolver un conflicto concreto de ese año.

Idea principal: los maestros tejedores piden al ayuntamiento que prohíba producir a quien no pertenece al gremio, y lo justifican por la formación exigida y por la responsabilidad sobre la calidad.

Rasgo del Antiguo Régimen que deja ver: la actividad económica no era libre, sino regulada por corporaciones que controlaban quién podía ejercer un oficio, cuántos podían hacerlo y con qué requisitos. La petición da por supuesto que el ayuntamiento puede decidir sobre eso, y ese supuesto es en sí mismo el rasgo.

Conviene además anotar la posición de quien firma: el gremio defiende la calidad y defiende a la vez su propio monopolio, y las dos cosas están en el mismo escrito. Señalarlo no descalifica el

documento, lo sitúa.

Una pista que avisa: si en tu comentario aparece la palabra progreso o la palabra atraso, párate. El documento no las usa, y ponerlas convierte una descripción en una valoración tuya que el ejercicio no pedía.

La construcción del Estado liberal: de 1833 a 1874

Lo que hay que saber

A la muerte de Fernando VII se abre un conflicto sucesorio que enfrenta a los partidarios de su hija Isabel con los de su hermano Carlos. El **carlismo** defendía, además de esa candidatura, el mantenimiento de los fueros y del orden anterior. La primera de las guerras carlistas ocupa los años **1833 a 1840**.

En **1834** se otorga el **Estatuto Real**. A partir de ahí se suceden las constituciones de **1837**, **1845** y **1869**, y esa sucesión de textos es en sí misma un rasgo del periodo.

La **desamortización** consistió en declarar en venta bienes que estaban vinculados y no podían venderse, sacarlos a subasta pública y aplicar lo recaudado a la deuda del Estado. Una de ellas, la impulsada por Mendizábal desde **1836**, recayó sobre los bienes del clero regular.

El **sufragio censitario** reserva el voto a quienes alcanzan un nivel de renta o de contribución. Con él, el cuerpo de votantes es una fracción pequeña de los habitantes, y basta mover el listón para cambiar quién decide. El **pronunciamiento** —un militar que se subleva y arrastra a su guarnición para forzar un cambio de gobierno— fue la vía por la que se movió el poder muchas veces en estos años.

El reinado de Isabel II termina en **1868** con una sublevación que la destrona. Siguen el reinado de Amadeo I entre **1871 y 1873**, la **Primera República** entre **1873 y 1874**, y el regreso de los Borbones en **1874**.

- 15** Define con tus palabras, en tres o cuatro líneas cada uno: (a) desamortización · (b) sufragio censitario · (c) pronunciamiento · (d) carlismo. En cada definición incluye un rasgo que permita distinguirlo de algo con lo que suele confundirse.

Solución

Respuesta orientativa. (a) **Desamortización:** operación por la que el Estado declara en venta bienes que estaban vinculados y no podían venderse, los saca a subasta y aplica lo recaudado a sus deudas. No es un reparto de tierras: los bienes se venden a quien puede pagarlos, y quien los trabajaba sin poseerlos se queda igual o peor.

(b) **Sufragio censitario:** sistema en el que solo vota quien alcanza cierto nivel de renta o de contribución. No se confunde con la exclusión de las mujeres, que era independiente del nivel de renta y se mantuvo también después: son dos limitaciones distintas que convivieron.

(c) **Pronunciamiento:** un militar que se subleva con su unidad y hace público un manifiesto para forzar un cambio de gobierno. Se distingue de un golpe de Estado moderno en que busca que otras guarniciones se sumen y que el poder civil ceda, más que tomar el poder para sí y conservarlo.

(d) **Carlismo:** movimiento que defendía la candidatura de Carlos frente a la de Isabel y, con ella, el mantenimiento de los fueros y del orden anterior. No se reduce a un pleito de familia: detrás de la cuestión sucesoria había dos maneras opuestas de organizar el poder.

Comprueba este paso: cada definición tiene que contener el rasgo distintivo que pide el enunciado, y ese rasgo se reconoce porque niega algo. Si en alguna de las cuatro no hay una frase que empiece por no, te falta esa parte.

16

Fuente estadística inventada: el reparto de las 400 fincas vendidas en una subasta inventada celebrada en la provincia inventada de Valmedina fue de 132 fincas a propietarios de tierras de la comarca · 96 a comerciantes de la capital · 84 a familias de la nobleza · 48 a funcionarios y militares · 40 a compradores de otras procedencias. (a) Verifica que las cinco cantidades dan el total anunciado. (b) Halla el porcentaje correspondiente a cada grupo. (c) Ordena los grupos de mayor a menor. (d) Di qué pregunta importante sobre el reparto de la tierra no contesta esta fuente.

Solución

(a) $132 + 96 + 84 + 48 + 40 = 400$, que es el total anunciado.

(b) Propietarios de tierras: 132 entre 400 y por 100 = **33 %**. Comerciantes: 96 entre 400 y por 100 = **24 %**. Nobleza: 84 entre 400 y por 100 = **21 %**. Funcionarios y militares: 48 entre 400 y por 100 = **12 %**. Otras procedencias: 40 entre 400 y por 100 = **10 %**.

(c) **Propietarios de tierras (33 %) · comerciantes (24 %) · nobleza (21 %) · funcionarios y militares (12 %) · otras procedencias (10 %)**.

(d) No contesta cuánta tierra recibió cada grupo. Cuenta fincas, y una finca puede ser una huerta o un cortijo entero: un grupo con pocas fincas muy grandes puede haberse llevado más superficie que otro con muchas fincas pequeñas. Para responder a eso haría falta la extensión de cada finca.

Comprobación: al estar completo el reparto, la suma de los cinco porcentajes ha de dar 100 sin margen: 33 y 24 y 21 y 12 y 10 dan justamente esa cifra. Cualquier otro resultado, salvo un redondeo, delata una división equivocada entre esos cinco.

17

Seis textos fundamentales del periodo, con su año: la primera constitución española (1812) · el Estatuto Real (1834) · la constitución de 1837 · la constitución de 1845 · la constitución de 1869 · la constitución de 1876. (a) Ordénalos y calcula los cinco intervalos. (b) Di cuántos años abarca el conjunto y comprueba que los intervalos lo reconstruyen. (c) Explica por qué el Estatuto Real no cuenta como constitución.

Solución

(a) Ya están en orden. Intervalos: 1834 menos 1812 = **22** · 1837 menos 1834 = **3** · 1845 menos 1837 = **8** · 1869 menos 1845 = **24** · 1876 menos 1869 = **7**.

(b) De 1812 a 1876 hay **64 años**, y 22 más 3 más 8 más 24 más 7 dan 64. Coinciden.

(c) Porque no lo redactaron ni lo votaron unas cortes elegidas: se concedió desde arriba y se podía retirar igual. Una constitución, en el sentido liberal del término, la aprueba una asamblea que dice representar al conjunto de los ciudadanos, y eso cambia de quién procede el texto.

Una pista que avisa: cuenta cuántos intervalos te han salido. Con seis hechos tienen que ser cinco; si te salen seis, has contado también la distancia de algún hecho consigo mismo o has metido un año que no estaba en la lista.

La Restauración: el sistema y su vocabulario (1874-1931)

Lo que hay que saber

El régimen abierto en **1874** se dotó en **1876** de una constitución de vida larga y de un mecanismo de recambio pacífico: el **turno de partidos**, por el cual dos formaciones se alternaban en el gobierno de manera pactada. La alternancia estaba acordada de antemano, y la votación venía después a confirmarla.

El **caciquismo** es otra pieza del mismo periodo: en cada distrito, una persona con influencia sobre el empleo, el crédito, la tierra o los papeles del ayuntamiento orientaba el resultado. El **sufragio universal masculino**, ya reconocido antes de la Restauración y restablecido en **1890**, amplió enormemente el número de votantes.

Leer un resultado electoral exige tres cantidades y no una. El **censo electoral** son las personas con derecho a votar; los votos emitidos, divididos entre ese censo, dan la **participación**; y los votos emitidos menos los nulos son los **votos válidos**, que son el denominador de los porcentajes de cada candidatura. Conviene anotar junto a cada porcentaje sobre cuál de las tres cantidades se ha calculado.

Una **regencia** es el gobierno en nombre de un monarca menor de edad o incapacitado, y en este periodo hubo una sola. En **1898** España perdió la soberanía sobre Cuba, Puerto Rico y Filipinas, y el hecho abrió un debate interno sobre el funcionamiento del país que recorre las décadas siguientes.

El régimen se interrumpe entre **1923 y 1930** con la **dictadura** de Primo de Rivera, un gobierno que concentra el poder y suprime las elecciones libres, que suspende la constitución de 1876 y gobierna sin cortes elegidas. Su caída deja al sistema sin recambio, y en **1931** termina el periodo.

- 18** Define con tus palabras, en tres o cuatro líneas cada uno: (a) turno de partidos · (b) caciquismo · (c) sufragio universal masculino · (d) regencia. En los dos primeros explica además cómo se relacionan entre sí.

Solución

Respuesta orientativa. (a) **Turno de partidos:** acuerdo por el cual dos formaciones se alternaban en el gobierno de manera pactada, de modo que la sucesión estaba decidida antes de la votación y esta venía a confirmarla.

(b) **Caciquismo:** forma de control local en la que una persona con influencia sobre el empleo, el crédito, la tierra o los papeles del ayuntamiento orientaba el resultado de su distrito. Los dos términos se relacionan porque el segundo es el mecanismo que hacía posible el primero: sin capacidad de orientar el voto en cada distrito, un turno acordado arriba no se habría cumplido abajo.

(c) **Sufragio universal masculino:** derecho de voto reconocido a los varones a partir de cierta edad sin exigirles un nivel de renta. Ya se había reconocido antes de la Restauración, y en 1890 quedó restablecido; su vuelta no alteró de inmediato quién ganaba, porque el control local siguió funcionando sobre un cuerpo electoral mucho mayor.

(d) **Regencia:** ejercicio del poder en nombre de un monarca menor de edad o incapacitado, por la persona o el órgano que la norma designa. Importa fijar sus años, porque las decisiones de ese tiempo no se atribuyen al titular de la corona.

Comprueba este paso: en tu respuesta al apartado (b) tiene que aparecer una relación de causa, no una simple suma de los dos términos. Si has escrito que ocurrían a la vez, todavía no has explicado cómo se relacionan.

Resultado electoral inventado del distrito inventado de Valmedina. El censo electoral era de 10.000 personas · se emitieron 5.000 votos · 100 de ellos fueron nulos · la candidatura A obtuvo 2.940 votos, la B 1.470 y la C 490. (a) Comprueba que las tres candidaturas suman los votos válidos. (b) Calcula la participación. (c) Calcula el porcentaje de cada candidatura sobre los votos válidos. (d) Calcula el porcentaje que representa A sobre el censo electoral y explica por qué no coincide con el de (c).

Solución

(a) Los votos válidos son 5.000 menos 100 = **4.900**. Y 2.940 más 1.470 más 490 = 4.900: coinciden.

(b) 5.000 entre 10.000 y por 100 = **50 % de participación**. La mitad del censo no votó.

(c) A: 2.940 entre 4.900 y por 100 = **60 %**. B: 1.470 entre 4.900 y por 100 = **30 %**. C: 490 entre 4.900 y por 100 = **10 %**.

(d) A sobre el censo: 2.940 entre 10.000 y por 100 = **29,4 %**. No coincide con el 60 % porque debajo de la raya hay dos cantidades distintas: los 4.900 que votaron de forma válida y las 10.000 personas que podían votar. La candidatura A tuvo el respaldo de seis de cada diez votantes y de tres de cada diez electores, y las dos frases son ciertas.

Comprobación: las tres cifras de (c) comparten denominador y agotan ese denominador, así que su suma ha de dar 100: 60 y 30 y 10 lo dan. Los porcentajes sobre el censo, en cambio, se quedan en 49; lo que falta hasta 100 son los votos nulos más quienes se quedaron en casa.

Dos fuentes inventadas describen esas mismas elecciones inventadas de Valmedina. La primera es la crónica de un periódico de la capital de provincia, que informa de una jornada tranquila y de un resultado claro. La segunda es una carta del candidato derrotado a un amigo, escrita al día siguiente, que sostiene que en cuatro pueblos del distrito se votó bajo presión del administrador de una gran finca. Explica cómo trabajarías con las dos, sin dar por buena ninguna de las dos versiones.

Solución

Respuesta orientativa. Primero se sitúa cada autor. La crónica la firma un periódico de la capital, que puede depender de anuncios oficiales y que informa para un público amplio; la carta la escribe quien ha perdido, que tiene motivo para explicar su derrota por causas ajenas. Las dos posiciones se anotan y ninguna descalifica de antemano.

Después se separa lo comprobable de lo valorativo. Que la jornada fue tranquila y que el resultado fue claro son afirmaciones contrastables con otras crónicas y con las cifras. Que se votó bajo presión es una acusación concreta, referida a cuatro pueblos y a una persona identificable, y por tanto también contrastable.

Luego se buscan materiales independientes: las actas de las mesas de esos cuatro pueblos, las reclamaciones presentadas, el expediente de la comisión que aprobaba las actas, y los datos por pueblo comparados con los de otras votaciones. Un resultado muy distinto en esos cuatro respecto a los demás es un indicio, no una prueba.

Y se escribe lo que resulte, incluido lo que no se resuelve. Si las actas no aparecen o no dicen nada, el comentario recoge la acusación con su autor delante, sin convertirla en hecho y sin descartarla por venir de quien viene.

Comprobación: revisa tu respuesta y comprueba que cada afirmación sobre lo ocurrido lleva delante el nombre de la fuente que la sostiene. Toda frase que hable de la jornada sin decir quién lo cuenta es una frase en la que has adoptado una de las dos versiones.

Lo que hay que saber

A lo largo del siglo XIX se construye un **Estado centralizado**: una misma división en provincias, un mismo código, una misma hacienda y una administración que depende del gobierno. Sobre ese marco se plantean, desde finales de siglo, movimientos que reclaman para su territorio instituciones propias. Todo el tema se ordena con una pregunta: quién decide sobre qué. Una competencia es la capacidad de resolver una materia, y las normas de este tramo reparten competencias.

El régimen foral vasco quedó modificado por una ley de **1876**, tras la tercera de las guerras carlistas. Una norma de **1913** permitió mancomunar diputaciones provinciales, y al amparo de ella quedó constituida al año siguiente la **Mancomunidad de Cataluña**, unión de las cuatro diputaciones catalanas con competencias administrativas, que fue disuelta durante la dictadura de Primo de Rivera. ▲ Conviene distinguir la norma que habilita en general de la decisión que autoriza un caso concreto. La fecha de la una no es la fecha de la otra.

Un **estatuto de autonomía** es la norma que fija las instituciones y las competencias de un territorio dentro del Estado. Durante la República de los años treinta se aprobaron el de Cataluña, en **1932**, y el del País Vasco, en **1936**; el de Galicia llegó a votarse en 1936 y no entró en vigor.

La **descentralización** vigente tiene su fundamento en la constitución de **1978**, que prevé la constitución de comunidades autónomas con instituciones y competencias propias. Cataluña y el País Vasco aprobaron sus estatutos en **1979**, y el resto del territorio se organizó en los años siguientes.

▲ Este tema se expone con hechos y fechas y sin adjetivos de valor. Las posiciones sobre la organización del territorio se describen por lo que proponen y por lo que hicieron, y quien las valora es el lector.

21

Seis hechos relativos a la organización del territorio, aquí desordenados: la aprobación del estatuto de autonomía de Cataluña durante la República de los años treinta (1932) · la norma que permitió mancomunar diputaciones provinciales (1913) · la aprobación de los estatutos de Cataluña y del País Vasco ya en el marco vigente (1979) · la ley que modificó el régimen foral vasco tras la tercera guerra carlista (1876) · la aprobación de la constitución vigente (1978) · la aprobación del estatuto de autonomía del País Vasco durante la República de los años treinta (1936). (a) Ordénalos. (b) Calcula los cinco intervalos. (c) Di cuál es el intervalo mayor y qué hecho histórico ocupa buena parte de él. (d) Comprueba que los intervalos reconstruyen el conjunto.

Solución

(a) 1876, ley que modifica el régimen foral vasco · 1913, norma que permite mancomunar diputaciones provinciales · 1932, estatuto de Cataluña · 1936, estatuto del País Vasco · 1978, constitución vigente · 1979, estatutos de Cataluña y del País Vasco.

(b) $1913 \text{ menos } 1876 = 37$ · $1932 \text{ menos } 1913 = 19$ · $1936 \text{ menos } 1932 = 4$ · $1978 \text{ menos } 1936 = 42$ · $1979 \text{ menos } 1978 = 1$.

(c) El mayor es el de **42 años**, entre 1936 y 1978. Dentro de él caben los años de la guerra y los de la dictadura, un tiempo en el que no se aprobaron estatutos nuevos: los de la República funcionaron durante la guerra y después quedaron suprimidos.

(d) $37 \text{ más } 19 \text{ más } 4 \text{ más } 42 \text{ más } 1 = 103$, y $1979 \text{ menos } 1876 = 103$. Coinciden.

Comprobación: el apartado (d) es la prueba del orden entero. Cuando la suma de intervalos no reproduce la distancia que va del hecho inicial al postrero, alguno está mal colocado, y el intervalo negativo o desmedido delata cuál.

Define con tus palabras, en tres o cuatro líneas cada uno: (a) Estado centralizado · (b) descentralización · (c) estatuto de autonomía · (d) comunidad autónoma. Escribe las cuatro sin usar adjetivos de valor, es decir, describiendo lo que cada cosa es y no si te parece acertada.

Solución

Respuesta orientativa. (a) **Estado centralizado:** organización en la que las decisiones y la administración dependen de un único centro de gobierno, con una misma división territorial, una misma hacienda y unos mismos códigos para el conjunto del territorio.

(b) **Descentralización:** traslado de competencias y de capacidad de decisión desde ese centro hacia instancias territoriales, que pasan a resolver por sí mismas asuntos que antes se resolvían arriba. Puede ser mayor o menor, y admite muchos grados intermedios.

(c) **Estatuto de autonomía:** norma que fija qué instituciones tiene un territorio, cómo se eligen y de qué asuntos se ocupa, dentro del marco que la constitución establece. Se aprueba con la intervención del territorio y de las cortes generales.

(d) **Comunidad autónoma:** territorio dotado de instituciones propias y de competencias según su estatuto. No es un Estado aparte ni una simple división administrativa: tiene asamblea elegida y gobierno propio, y a la vez actúa dentro de un marco común.

Una pista que avisa: repasa tus cuatro definiciones buscando palabras como excesivo, insuficiente, justo o necesario. Cada una que encuentres señala una frase en la que has valorado en lugar de describir, que es lo que el enunciado pedía evitar.

Documento inventado, escrito para este ejercicio: el acta de una sesión de la diputación provincial inventada de Valmedina, fechada en 1914, en la que la corporación acuerda estudiar su adhesión a una unión de diputaciones vecinas para gestionar en común carreteras, beneficencia y enseñanza técnica, y encarga un informe sobre qué competencias podría ceder y cuáles conservaría. (a) Clasifica el documento por su contenido y por su intención. (b) Di cuál es su idea principal. (c) Explica qué revela sobre lo que una diputación podía y no podía hacer por sí sola.

Solución

(a) Por su contenido es un documento administrativo e institucional, con forma de acta de un órgano colegiado. Por su intención es circunstancial: registra un acuerdo de esa sesión y encarga un trámite concreto.

(b) Idea principal: la diputación decide estudiar, sin comprometerse todavía, si le conviene unirse a otras para gestionar juntas determinados servicios.

(c) Revela que las materias citadas —carreteras, beneficencia y enseñanza técnica— estaban en manos de las diputaciones, porque de otro modo no cabría cederlas; y revela que la corporación veía alguna ventaja en gestionarlas en común, aunque el acta no diga cuál: el ahorro, la coordinación o la conveniencia política caben todas, y el documento no permite elegir entre ellas. Revela además que la unión requería un paso previo de estudio y no se decidía en una sola sesión.

Comprueba este paso: tu respuesta al apartado (c) tiene que apoyarse en algo escrito en el documento, no en lo que sabes de la época. Señala para cada afirmación la parte del acta que la sostiene: el encargo del informe, la lista de materias o la palabra estudiar.

La Segunda República y la Guerra Civil: hechos y fechas (1931-1939)

Lo que hay que saber

Celebradas unas elecciones municipales, queda proclamada la Segunda República en 1931, el día **14 de abril**, y el rey Alfonso XIII abandona el país. En **diciembre de 1931** unas cortes elegidas aprueban una constitución que declara la soberanía del pueblo, separa Iglesia y Estado y reconoce el voto de las mujeres.

Aquel reconocimiento tuvo efecto práctico en los comicios generales de **1933**, los primeros generales en que las mujeres españolas pudieron votar; unas municipales parciales de abril de ese mismo año se les habían adelantado. En **febrero de 1936** se celebran las siguientes elecciones generales del periodo. ▲ Una fecha de primeras elecciones obliga a decir de qué clase son. Las generales y las municipales no son lo mismo, y confundirlas cambia la fecha.

Durante el mes de **julio de 1936** una parte del ejército se subleva contra el gobierno. La sublevación se impone en unas zonas y fracasa en otras, y es esa partición del territorio la que transforma el golpe en **guerra civil**, terminada en 1939, el día **1 de abril**.

Lo que se ejercita de este tramo son tres operaciones: ordenar los hechos por su fecha; medir los tramos en meses; y separar, en un documento, lo que afirma de lo que valora. ▲ Una cifra de víctimas, de exiliados o de desplazados se cita siempre con dos cosas: la fuente que la da y la definición que usa. Esta página no da ninguna.

▲ Este tema se cuenta con los hechos y las fechas y sin tomar partido: qué ocurrió, cuándo y en qué orden. La guerra causó centenares de miles de muertos, desplazamientos masivos de población y un exilio prolongado, y esos son datos, no valoraciones. Las interpretaciones sobre responsabilidades y causas pertenecen al debate historiográfico, y en un comentario se atribuyen a quien las sostiene.

24

Seis hechos del periodo, aquí desordenados: el desenlace del conflicto civil, en 1939, día 1 de abril · la aprobación de la constitución republicana, en diciembre de 1931 · los comicios generales de febrero de 1936 · la jornada en que quedó proclamada la Segunda República, el 14 de abril del año 1931 · la sublevación militar contra el gobierno, en julio de 1936 · los comicios generales de 1933, los primeros generales en que las mujeres pudieron votar. (a) Ordénalos. (b) Calcula cuántos meses pasaron entre la proclamación y la aprobación de la constitución, tomando diciembre como mes de referencia. (c) Calcula cuánto duró la guerra, de julio de 1936 a abril de 1939, en años y meses aproximados. (d) Di cuántos años abarca el conjunto de la lista.

Solución

(a) 1931, día 14 de abril: se proclama la Segunda República · diciembre de 1931: constitución republicana · 1933: comicios generales con voto femenino · febrero de 1936: comicios generales · julio de 1936: sublevación militar contra el gobierno · 1939, día 1 de abril: desenlace del conflicto civil.

(b) De abril a diciembre del mismo año van **8 meses**. El nuevo régimen tardó menos de un año en dotarse de texto constitucional.

(c) De julio de 1936 a julio de 1938 hay 2 años, y de julio de 1938 al 1 de abril de 1939 hay 8 meses más: en total, **2 años y 8 meses**, algo menos de tres años.

(d) De 1931 a 1939 el conjunto abarca **8 años**.

Comprobación: comprueba el apartado (c) contando por años naturales. La guerra toca 1936, 1937, 1938 y 1939, que son cuatro años tocados, y sin embargo dura menos de tres. Si te ha salido una duración de cuatro años, has contado años tocados en lugar de tiempo transcurrido.

25

Dato inventado para este ejercicio: en el distrito inventado de Valmedina el censo electoral reunía 6.000 personas antes de que se reconociera el voto de las mujeres, y pasó a reunir 12.000 después. (a) Calcula en cuántas personas creció el censo. (b) Calcula la tasa de variación del censo. (c) Calcula qué porcentaje del censo nuevo representan las incorporadas. (d) Si de esas incorporadas votó el 62 %, calcula cuántos votos añadieron.

Solución

(a) 12.000 menos 6.000 = **6.000 personas** más en el censo.

(b) 6.000 entre 6.000 y por 100 = **100 %**: el censo se duplicó.

(c) 6.000 entre 12.000 y por 100 = **50 %**. La mitad del cuerpo electoral resultante estrenaba derecho de voto.

(d) El 62 % de 6.000 es 0,62 por 6.000 = **3.720 votos**.

Comprobación: los apartados (b) y (c) miden la misma ampliación con dos denominadores distintos, y por eso dan 100 % y 50 %. Para comprobarlo, suma el censo antiguo y las incorporadas: 6.000 más 6.000 son 12.000. Si esa suma no te da el censo nuevo, uno de los dos porcentajes está calculado sobre una cifra equivocada.

26

Dos relatos inventados del mismo suceso inventado: el cierre, en 1934, de una fábrica de un municipio inventado. El primero, escrito por la dirección en su memoria anual, dice que la fábrica cerró por la caída de los pedidos y que la empresa cumplió con lo que debía a sus trabajadores. El segundo, escrito por el sindicato de la fábrica en una hoja repartida entonces, dice que la fábrica cerró tras una huelga y que quedaron pagas pendientes. Separa en cada relato lo que es dato de lo que es juicio, y explica cómo se podría avanzar.

Solución

Respuesta orientativa. En el primer relato, que la fábrica cerró es un dato y la fecha también. Que cerró por la caída de los pedidos es una explicación, es decir, una atribución de causa que habría que comprobar con los libros de pedidos. Que la empresa cumplió con lo que debía es un juicio, y además un juicio interesado, porque lo emite quien sería responsable de no haber cumplido.

En el segundo, que hubo una huelga antes del cierre es un dato comprobable con la prensa, con el registro de la autoridad laboral o con las actas del sindicato. Que quedaron pagas pendientes es también comprobable, con nóminas o con reclamaciones presentadas. Que el cierre fue consecuencia de la huelga es otra atribución de causa, que necesita prueba igual que la del primer relato.

Lo que comparten los dos relatos es el hecho del cierre y su fecha, y por ahí se empieza: lo que dos fuentes enfrentadas sostienen a la vez suele ser lo más firme. Lo que discrepa es la causa, y ahí hacen falta materiales de otra mano.

Se podría avanzar con los libros de la empresa, con el expediente de la autoridad laboral, con las reclamaciones de salarios ante el juzgado y con la prensa local de los meses anteriores al cierre. Con ellos se pueden fechar los pedidos, la huelga y el cierre, y ver qué vino antes de qué.

Comprobación: las atribuciones de causa no son ni datos ni juicios y se apuntan aparte. Repasa tu respuesta: si has colocado porque cayeron los pedidos en la columna de los datos, revísalo, porque el dato sería la caída de los pedidos, y el porque es lo que hay que demostrar.

La dictadura franquista: hechos y fechas (1939-1975)

Lo que hay que saber

Entre **1939** y **1975** gobierna en España una dictadura personal encabezada por Francisco Franco, sin cortes elegidas por sufragio libre, sin partidos ni sindicatos legales distintos del oficial y con censura previa de la prensa durante la mayor parte del periodo. Esa censura importa al usar fuentes de estos años: un impreso público prueba qué se podía publicar entonces, que no es lo mismo que probar lo que ocurría.

La primera fase se rige por la **autarquía**: una política que buscaba abastecerse con la producción propia, intervenía los precios y limitaba el comercio con el exterior. Convivió con el racionamiento de alimentos y con un mercado clandestino de productos intervenidos. Un documento económico de esa primera fase se lee sabiendo que los precios estaban intervenidos, así que el precio que anota no es el de un mercado libre.

La posición internacional cambia en los años cincuenta: en **1953** se firman unos acuerdos con Estados Unidos y un concordato con la Santa Sede, y en **1955** España ingresa en la Organización de las Naciones Unidas.

El **Plan de Estabilización** de **1959** es el hito con que se cierra la autarquía: recorta el gasto público, devalúa la moneda y abre la economía al exterior. A los años siguientes se les suele llamar **desarrollismo**, con planes de desarrollo del gobierno, entrada de inversión extranjera, ingresos del turismo y envíos de dinero de quienes emigraron a otros países europeos. ▲ La apertura fue un proceso, con medidas antes y después de 1959, y no un cambio de un día.

El gobierno personal de Franco termina con su muerte en 1975, el día **20 de noviembre**; el desmontaje de su marco legal vino después. ▲ También este tema se expone con hechos y fechas y sin adjetivos de valor.

27

Cinco hechos del periodo, aquí desordenados: el momento en que España pasó a formar parte de la Organización de las Naciones Unidas, en 1955 · la muerte de Franco, en 1975, día 20 de noviembre · el Plan de Estabilización, en 1959 · el cierre del conflicto civil, tras el cual la dictadura se extiende al conjunto del territorio, en 1939 · la firma de unos acuerdos con Estados Unidos y de un concordato con la Santa Sede, en 1953. (a) Ordénalos. (b) Calcula los cuatro intervalos. (c) Verifica que reproducen la distancia que media entre el hecho inicial y el postrero. (d) Calcula cuántos años separan el final de la autarquía del final del periodo, cuántos lo separan del comienzo, y comprueba que los dos tramos reconstruyen los 36 años.

Solución

(a) 1939: cierre del conflicto civil y extensión de la dictadura al conjunto del territorio · 1953: acuerdos con Estados Unidos y concordato con la Santa Sede · 1955: incorporación a la Organización de las Naciones Unidas · 1959: Plan de Estabilización · 1975: muerte de Franco.

(b) $1953 \text{ menos } 1939 = 14$ · $1955 \text{ menos } 1953 = 2$ · $1959 \text{ menos } 1955 = 4$ · $1975 \text{ menos } 1959 = 16$.

(c) $14 \text{ más } 2 \text{ más } 4 \text{ más } 16 = 36$, y $1975 \text{ menos } 1939 = 36$. Coinciden.

(d) Del Plan de Estabilización al final del periodo: $1975 \text{ menos } 1959 = 16 \text{ años}$. Del comienzo al Plan: $1959 \text{ menos } 1939 = 20 \text{ años}$. Los dos tramos suman $20 \text{ más } 16 = 36$, que son los años del periodo entero, así que el corte de la política económica cae bastante más allá de la mitad.

Comprobación: los dos intervalos largos de la lista, el de 14 años y el de 16, dejan en medio una franja de solo 6 años en la que se concentran tres de los cinco hechos. Si en tu orden esos tres no quedan seguidos, revísalo.

Serie inventada: la producción de un sector inventado del país inventado de Arsela pasó de 240 unidades en 1950 a 960 en 1970, y en 1960 valía 480. (a) Calcula la tasa de variación entre 1950 y 1970. (b) Di por cuánto se multiplicó la producción en esos veinte años. (c) Calcula la tasa de variación de cada década. (d) Suma las dos tasas de (c) y compárala con la de (a).

Solución

(a) $960 - 240 = 720$, y 720 entre 240 y por $100 = 300 \%$.

(b) 960 entre $240 = 4$: se multiplicó por cuatro.

(c) De 1950 a 1960: $480 - 240 = 240$, y 240 entre 240 y por $100 = 100 \%$. De 1960 a 1970: $960 - 480 = 480$, y 480 entre 480 y por $100 = 100 \%$.

(d) Las dos tasas suman 200% , y la del periodo entero es 300% . **No coinciden**, y esa diferencia no es un error de cuentas: la segunda década parte de 480 , no de 240 , así que su 100% son el doble de unidades que el de la primera. Las tasas de variación no se suman; lo que se encadena son los factores, y 2 por 2 dan 4 , que es el resultado de (b).

Una pista que avisa: si sumas tasas de variación de tramos consecutivos y comparas con la del tramo entero, la diferencia crece cuanto más grandes son las tasas. Con subidas pequeñas la suma se parece mucho al resultado correcto y el error pasa desapercibido, así que conviene encadenar factores también cuando el número no canta.

Documento inventado, escrito para este ejercicio: la memoria de 1962 de una empresa inventada de conservas del país, que informa de que ese año vendió por primera vez fuera de España, de que compró maquinaria importada pagándola en varios plazos, de que amplió la plantilla en cuarenta personas y de que doce de sus operarios pidieron la baja para trabajar en el extranjero. Comenta el documento y explica con qué rasgos del periodo se relaciona cada una de esas cuatro informaciones.

Solución

Respuesta orientativa. Clasificación: documento económico de carácter privado, dirigido a los propietarios de la empresa, y circunstancial, porque rinde cuentas de un ejercicio concreto. Su idea principal es que la empresa creció ese año apoyándose en el mercado exterior y en maquinaria comprada fuera.

La primera información, vender fuera por primera vez, se relaciona con la apertura al exterior posterior al Plan de Estabilización: antes, el comercio con el exterior estaba muy limitado. La segunda, comprar maquinaria importada, se relaciona con lo mismo y además con la necesidad de moneda extranjera para pagarla.

La tercera, ampliar la plantilla, encaja con los años de crecimiento industrial que siguieron a aquel plan. La cuarta, operarios que se van a trabajar fuera, encaja con la salida de trabajadores hacia otros países europeos, cuyos envíos de dinero entraban después en el país.

Conviene decir además qué no prueba el documento. Una sola empresa inventada no demuestra nada sobre el conjunto del país: sirve para ilustrar rasgos que se conocen por otras fuentes, y así hay que presentarlo.

Comprueba este paso: asocia cada una de las cuatro informaciones a un rasgo distinto. Si a dos de ellas les has puesto el mismo rasgo, o bien te falta uno, o bien has agrupado dos informaciones que el documento distingue.

La Transición y la Constitución de 1978

Lo que hay que saber

Se llama Transición al proceso que va de la muerte del dictador, en **1975**, a la aprobación de una constitución en **1978** y a la consolidación del nuevo marco en los años inmediatos. Su rasgo formal es que el cambio se hizo desde la legalidad anterior y no por ruptura de ella. Al fechar un documento de estos años conviene saber por qué cauce se aprobó, porque las normas del marco nuevo salieron de las instituciones del anterior.

En **1976** se aprueba la Ley para la Reforma Política, que abre la puerta a unas cortes elegidas y que se somete a **referéndum** en diciembre de ese año. Ya en 1977, el día **15 de junio**, se celebran las primeras elecciones generales convocadas desde 1936. ▲ En estos pocos años hay votaciones de tres clases: un referéndum sobre una ley, unas elecciones generales y un referéndum sobre un texto constitucional. Confundirlas cambia la fecha.

El texto que redactaron aquellas cortes pasó por referéndum en 1978, el día **6 de diciembre**. Establece una **monarquía parlamentaria**, reconoce derechos y libertades, separa los poderes, crea un tribunal que juzga si las leyes respetan la constitución y abre la vía a las comunidades autónomas.

Aquel texto sigue hoy en vigor. Reformarlo exige una mayoría reforzada en las cortes y, en algunos supuestos, también unas elecciones y una consulta al cuerpo electoral: el propio texto fija esos requisitos, y esa exigencia explica que se haya reformado en contadas ocasiones. Y eso tiene una consecuencia al citarlo: un texto en vigor se cita por su redacción de hoy, que no siempre es la primera.

En 1981, el día **23 de febrero**, se produjo un intento de golpe de Estado que no llegó a consumarse. ▲ Hechos y fechas, también aquí.

30

Cinco hechos, aquí desordenados: las primeras elecciones generales convocadas desde 1936, en 1977, día 15 de junio · el intento de golpe de Estado, en 1981, día 23 de febrero · la muerte de Franco, en 1975, día 20 de noviembre · el referéndum sobre la constitución, en 1978, día 6 de diciembre · la aprobación de la Ley para la Reforma Política y su referéndum, en 1976. (a) Ordénalos. (b) Halla el tiempo que media entre el hecho inicial y el postrero, en años y meses. (c) Di cuánto tiempo separa la muerte del dictador de las primeras elecciones generales, en años y meses. (d) Di cuánto separa esas elecciones del referéndum constitucional, también en años y meses. ▲ En los tres casos se cuenta de mes a mes y los días quedan al margen, así que las cifras salen aproximadas.

Solución

(a) 1975, día 20 de noviembre: muerte de Franco · 1976: Ley para la Reforma Política y su referéndum · 1977, día 15 de junio: primeras elecciones generales convocadas desde 1936 · 1978, día 6 de diciembre: referéndum sobre la constitución · 1981, día 23 de febrero: intento de golpe de Estado.

(b) De noviembre de 1975 a febrero de 1981 transcurren **5 años y 3 meses**, es decir, 63 meses.

(c) De noviembre de 1975 a junio de 1977 van 1 año y 7 meses: **19 meses**.

(d) De junio de 1977 a diciembre de 1978 van 1 año y 6 meses: **18 meses**.

Comprobación: suma los meses de (c) y (d) y compáralos con el tiempo que va de noviembre de 1975 a diciembre de 1978. 19 más 18 son 37 meses, y de noviembre de 1975 a diciembre de 1978 hay 3 años y 1 mes, que son también 37 meses. Si no te coinciden, has contado mal uno de los dos tramos.

31

Resultado inventado de un referéndum inventado en el territorio inventado de Valmedina. El censo electoral era de 40.000 personas · se emitieron 26.000 votos · 400 fueron nulos · hubo 600 votos en blanco · el sí obtuvo 20.480 votos. (a) Calcula los votos válidos y deduce cuántos fueron los noes. (b) Calcula la participación. (c) Calcula el porcentaje del sí sobre los votos válidos. (d) Calcula el porcentaje del sí sobre el censo electoral y explica cuál de las dos cifras conviene citar y por qué.

Solución

(a) Votos válidos: 26.000 menos 400 = **25.600**. Los noes son 25.600 menos 20.480 menos 600 = **4.520**, porque los votos en blanco son válidos y cuentan en ese total.

(b) 26.000 entre 40.000 y por 100 = **65 % de participación**.

(c) 20.480 entre 25.600 y por 100 = **80 %**.

(d) 20.480 entre 40.000 y por 100 = **51,2 %**. Las dos cifras son correctas y dicen cosas distintas: el 80 % mide el apoyo entre quienes votaron y el 51,2 % lo mide entre quienes podían votar. Citar solo una de las dos deja fuera la mitad de la información, así que lo correcto es dar las dos, o dar una diciendo sobre qué está calculada.

Comprobación: las tres opciones tienen que reconstruir los votos válidos. 20.480 más 4.520 más 600 son 25.600. Si tu suma no da esa cifra, has dejado los votos en blanco fuera del total de válidos o has metido los nulos dentro.

32

Define con tus palabras, en tres o cuatro líneas cada uno: (a) Transición · (b) referéndum · (c) monarquía parlamentaria · (d) censo electoral. En el primero di por qué el término designa un proceso y no un hecho, y en el último di por qué es la cifra que conviene tener delante al leer cualquier votación.

Solución

Respuesta orientativa. (a) **Transición:** proceso por el que España pasó de la dictadura a un régimen con elecciones libres y constitución, entre 1975 y los años inmediatamente posteriores. Designa un proceso y no un hecho porque ocurrió por pasos encadenados, con leyes, votaciones y acuerdos sucesivos, y no en una fecha única.

(b) **Referéndum:** consulta en la que el cuerpo electoral se pronuncia directamente sobre una pregunta, en lugar de elegir a quienes decidirán. El resultado se lee con las mismas cantidades que unas elecciones: censo, votos emitidos y votos válidos.

(c) **Monarquía parlamentaria:** forma de Estado en la que la jefatura es hereditaria y sus funciones están tasadas por la constitución, mientras el gobierno responde ante unas cortes elegidas, que son las que aprueban las leyes.

(d) **Censo electoral:** relación de quienes pueden votar en una convocatoria determinada. Conviene tenerla delante porque es la única cifra que permite saber a cuánta gente representa un resultado: sin ella, un porcentaje alto puede corresponder a muy pocos votos.

Comprueba este paso: comprueba que en (a) has nombrado al menos dos pasos distintos del proceso. Una definición que mencione solo un hecho no sostiene la afirmación de que se trata de un proceso, que es justo lo que el enunciado pedía razonar.

Demografía histórica: población de hecho y de derecho

Lo que hay que saber

Los censos españoles han contado durante mucho tiempo dos poblaciones distintas para el mismo municipio. La **población de hecho** son las personas que se encuentran allí el día del recuento: los residentes presentes más los **transeúntes**, que están de paso. La **población de derecho** son los residentes: los presentes más los **residentes ausentes**.

Las dos cifras comparten el bloque de residentes presentes y se diferencian en el bloque que añade cada una: la de hecho suma los transeúntes y la de derecho, los ausentes. De ahí que su diferencia coincida exactamente con la diferencia entre esos dos bloques, y que comparar las dos cifras de un mismo municipio informe de algo que ninguna de ellas dice por separado.

La **tasa de fecundidad** que se usa aquí es la global: relaciona los nacidos de un año con todas las mujeres en edad de tener hijos, que por convenio se sitúan entre los 15 y los 49 años, y se expresa por cada 1.000 mujeres de ese grupo. ▲ El mismo nombre designa también las tasas calculadas grupo de edad por grupo de edad, que son otra cosa; y en las publicaciones oficiales el denominador es la población femenina media del año, no la de un día.

La **tasa de dependencia** compara la población de las edades extremas con la población en edades centrales, y se expresa en tanto por ciento. ▲ Dónde se ponen los dos cortes cambia de una publicación a otra, así que antes de comparar dos tasas hay que comprobar que las dos usan el mismo corte. En esta página se usan los cortes en 15 y en 65 años, y se dice en cada enunciado.

Los recuentos antiguos se hicieron con medios y con definiciones de su época, y eso deja huella: cambios de término municipal, criterios distintos sobre quién es residente y recuentos incompletos. Una serie larga de censos se lee comparando lo comparable y anotando al lado dónde cambió la definición.

- 33** Recuento inventado del municipio inventado de Valmedina. El día del recuento había allí 4.800 residentes presentes · 350 residentes que estaban ausentes ese día · 220 personas de paso. (a) Calcula la población de derecho. (b) Calcula la población de hecho. (c) Di cuál de las dos es mayor y en cuántas personas. (d) Propón una situación que explique esa diferencia.

Solución

(a) Población de derecho: $4.800 + 350 = 5.150$ **personas**. Reúne a quienes tienen allí su residencia, estén o no ese día.

(b) Población de hecho: $4.800 + 220 = 5.020$ **personas**. Reúne a quienes estaban allí ese día, tengan o no allí su residencia.

(c) Es mayor la de **derecho**, en $5.150 - 5.020 = 130$ **personas**.

(d) Una situación que lo explica: parte del vecindario trabaja fuera durante la temporada y conserva allí su residencia, de modo que hay más ausentes que gente de paso. Cualquier respuesta que produzca más ausentes que transeúntes sirve: una campaña agrícola en otra comarca, un servicio militar, unos estudios fuera.

Comprobación: resta 350 menos 220 y compara el resultado con la diferencia de (c). Las dos vías han de arrojar 130; si discrepan, has sumado alguno de los dos bloques a la población equivocada.

- 34** Dos municipios inventados, con su recuento inventado. En Sotillo hay 1.200 residentes presentes, 40 residentes ausentes y 310 personas de paso. En Marbal hay 9.000 residentes presentes, 1.400 residentes ausentes y 150 personas de paso. (a) Calcula las dos poblaciones de cada municipio. (b) Di en cuál la de hecho supera a la de derecho. (c) Explica qué indica cada uno de los dos casos. (d) Señala cuál de los dos municipios resulta mayor y explica en qué casos la respuesta depende de la cifra elegida.

Solución

(a) Sotillo: población de derecho 1.200 más 40 = **1.240**; población de hecho 1.200 más 310 = **1.510**. Marbal: población de derecho 9.000 más 1.400 = **10.400**; población de hecho 9.000 más 150 = **9.150**.

(b) En **Sotillo**, donde la de hecho supera a la de derecho en 270 personas. En Marbal ocurre al contrario: la de derecho supera a la de hecho en 1.250.

(c) Sotillo recibe gente: hay allí muchas más personas de paso que vecinos ausentes, lo que encaja con un mercado, una feria, unas obras o un lugar de temporada. Marbal envía gente: tiene muchos vecinos fuera el día del recuento, lo que encaja con un municipio del que se sale a trabajar o a estudiar.

(d) Marbal resulta mayor se mire la cifra que se mire: tanto 10.400 como 9.150 quedan por encima de 1.240 y de 1.510. La respuesta depende de la cifra elegida cuando los dos municipios están cerca en tamaño, y por eso una comparación entre municipios se hace con la misma de las dos poblaciones en los dos casos.

Comprobación: en cada municipio, resta la población de hecho de la de derecho y compara el resultado con la resta de ausentes menos personas de paso. En Sotillo, 1.240 menos 1.510 da menos 270, y 40 menos 310 da también menos 270. En Marbal, 10.400 menos 9.150 da 1.250, y 1.400 menos 150 da 1.250.

35

Dos territorios inventados. En Arsela nacieron 1.860 niños en un año y viven 62.000 mujeres de 15 a 49 años. En Bedania nacieron 900 y viven 36.000 mujeres de ese grupo de edad. (a) Calcula la tasa de fecundidad de cada uno. (b) Di cuál la tiene más alta. (c) Calcula cuántos nacidos habría tenido Bedania con la tasa de Arsela, y cuántos más son. (d) Explica por qué esta tasa se calcula sobre las mujeres de ese grupo y no sobre el total de habitantes.

Solución

(a) Arsela: 1.860 entre 62.000 y por 1.000 = **30 nacidos por cada 1.000 mujeres de 15 a 49 años**. Bedania: 900 entre 36.000 y por 1.000 = **25**.

(b) La tiene más alta **Arsela**, con 30 frente a 25, aunque en Bedania hubiera menos nacimientos en números absolutos y también menos mujeres de ese grupo.

(c) Con la tasa de Arsela, Bedania habría tenido 36.000 entre 1.000 y por 30 = **1.080 nacidos**, es decir, 1.080 menos 900 = **180 más** de los que tuvo.

(d) Porque la pregunta es cuántos hijos tienen quienes están en edad de tenerlos. Dos territorios con el mismo número de mujeres de 15 a 49 años pueden tener poblaciones totales muy distintas, y dividir entre el total mezclaría la respuesta con la estructura por edades de cada sitio.

Comprobación: multiplica para desandar cada tasa. Arsela reúne 62 grupos de mil mujeres, a 30 nacidos por grupo: 62 por 30 dan 1.860, justo el dato inicial. Bedania reúne 36 grupos, a 25 por grupo: 36 por 25 dan 900. Si alguna de las dos no reproduce sus nacimientos, esa tasa está mal hallada.

36

Territorio inventado de Valmedina, con su población separada en tres franjas por la edad: menores de 15 años, 12.000 personas · desde los 15 hasta los 64 inclusive, 48.000 · con 65 cumplidos o más, 12.000. (a) Comprueba que los tres grupos suman el total, que es de 72.000 personas. (b) Calcula la tasa de dependencia. (c) Calcula cómo quedaría esa tasa si 8.000 personas pasaran del grupo central al grupo de 65 y más. (d) Explica por qué el cambio empuja tanto la tasa.

Solución

(a) 12.000 más 48.000 más 12.000 = **72.000**. Coincide con el total, de modo que no falta ni sobra nadie.

(b) Se suman los dos grupos extremos y se dividen entre el central: 12.000 más 12.000 son 24.000, y 24.000 entre 48.000 y por 100 = **50 %**. Hay una persona en las edades extremas por cada dos en las centrales.

(c) El grupo central quedaría en 40.000 y el de 65 y más en 20.000. Los extremos sumarían 12.000 más 20.000 = 32.000, y la tasa sería 32.000 entre 40.000 y por 100 = **80 %**.

(d) Porque ese movimiento resta abajo y suma arriba a la vez: el numerador crece en 8.000 y el denominador baja en 8.000, y las dos cosas empujan el cociente en el mismo sentido. Por eso un desplazamiento de 8.000 personas sobre 72.000, que es justamente una novena parte del conjunto, mueve la tasa treinta puntos.

Comprueba este paso: en los dos casos, el total tiene que seguir siendo 72.000. En el apartado (c), 12.000 más 40.000 más 20.000 son 72.000. Si al hacer el cambio te sale otro total, has movido a las personas en un solo grupo en lugar de en dos.

Producción y nivel de vida: el PIB por habitante y la paridad de poder adquisitivo

Lo que hay que saber

El PIB y el PIB por habitante se dan aquí por conocidos de cursos anteriores, y lo que se trabaja es lo que hace comparables dos cifras de países o de épocas distintas. Sin ese trabajo previo, dos cantidades escritas con el mismo símbolo de moneda no miden lo mismo.

Primer obstáculo: los **precios corrientes** son los de cada año y llevan dentro la subida de precios; los **precios constantes** se expresan todos en los precios de un año elegido, de modo que la variación que queda es la de las cantidades producidas. Pasar de unos a otros exige saber cuánto han subido los precios entre las dos fechas.

Segundo obstáculo: convertir dos monedas. El **tipo de cambio** de mercado es el precio al que se cambian una por otra. La **paridad de poder adquisitivo** es otro tipo de conversión: el número que iguala el precio de una misma cesta de bienes y servicios en los dos países.

▲ Las dos conversiones no dan la misma cifra, y lo que las separa es lo caro o lo barato que resulte vivir dentro de cada país. Antes de poner dos cantidades convertidas una al lado de la otra hay que comprobar que las dos se han convertido de la misma manera, y decir de cuál se trata.

La cifra resultante sigue siendo una media. Dos países con la misma cantidad por habitante pueden repartirla de maneras opuestas, y esa diferencia no aparece en ese número: hace falta otro indicador, que es el del tema siguiente.

- 37** Dos países inventados. La producción anual de Arsela ascendió a 840.000 millones de una moneda común, y allí residen 24 millones de personas. La de Bedania fue de 180.000 millones de esa misma moneda, con 4,5 millones de residentes. (a) Halla en cada caso cuánta producción corresponde a cada habitante. (b) Indica dónde sale la cifra más alta. (c) Indica cuál produjo más en total. (d) Aclara por qué (b) y (c) no señalan al mismo país.

Solución

(a) Arsela: 840.000 dividido entre 24 da **35.000 unidades de esa moneda por residente**. Bedania: 180.000 dividido entre 4,5 da **40.000**.

(b) Lo tiene mayor **Bedania**, con 40.000 frente a 35.000.

(c) La producción total mayor es la de **Arsela**, con 840.000 millones frente a 180.000, es decir, más de cuatro veces la de Bedania.

(d) Porque son dos preguntas distintas. La primera mide cuánto se produce y la segunda, cuánto corresponde a cada habitante. Arsela produce más de cuatro veces que Bedania y tiene más de cinco veces su población, así que al repartir sale menos por cabeza.

Comprobación: deshaz las dos divisiones multiplicando. 35.000 por 24 son 840.000 y 40.000 por 4,5 son 180.000: las dos vuelven a la producción de partida. Y comprueba el apartado (d) con los cocientes: 840.000 entre 180.000 da algo más de 4, y 24 entre 4,5 da algo más de 5.

38

Dos países inventados con moneda propia. En Cedonia el PIB por habitante es de 18.000 dracmas, y en Delmar, de 12.000 florines. El tipo de cambio de mercado es de 3 dracmas por unidad común y de 1,5 florines por unidad común. La paridad de poder adquisitivo es de 2 dracmas por unidad común y de 2 florines por unidad común. (a) Convierte las dos cifras al tipo de cambio de mercado y di quién va delante. (b) Conviértelas por paridad de poder adquisitivo y di quién va delante. (c) Di qué ha pasado con el orden. (d) Di qué conversión conviene usar para comparar niveles de vida y por qué.

Solución

(a) Cedonia: 18.000 entre 3 = **6.000 unidades comunes**. Delmar: 12.000 entre 1,5 = **8.000**. Al tipo de mercado va delante **Delmar**.

(b) Cedonia: 18.000 entre 2 = **9.000 unidades comunes**. Delmar: 12.000 entre 2 = **6.000**. Por paridad va delante **Cedonia**.

(c) El orden **se ha dado la vuelta**. Con la misma producción por habitante en moneda propia, la conversión elegida decide cuál de los dos países aparece por encima.

(d) Conviene la **paridad de poder adquisitivo**, porque iguala el precio de una misma cesta de bienes y servicios en los dos países y responde por tanto a qué se puede comprar con esa cantidad. El tipo de mercado depende además de operaciones financieras que no dicen nada sobre lo que cuesta vivir en cada sitio.

Comprobación: compara para cada país su tipo de mercado con su paridad. En Cedonia hacen falta 3 dracmas en el mercado y solo 2 por paridad, así que allí los precios internos son bajos y la conversión por paridad sube la cifra. En Delmar hacen falta 1,5 florines en el mercado y 2 por paridad, así que allí los precios internos son altos y la conversión por paridad la baja. Si tus dos cifras no se mueven en esos sentidos, has dividido por el número cambiado.

39

Serie inventada del país inventado de Arsela. Su producción valía 500 millones en 1960 y 1.100 millones en 1970, medida en cada caso con los precios de su propio año. Entre esas dos fechas los precios se multiplicaron por 2,5. (a) Calcula la tasa de variación a precios corrientes. (b) Calcula cuánto valdría la producción de 1970 a precios de 1960. (c) Calcula la tasa de variación a precios constantes. (d) Explica qué significa que una salga positiva y la otra negativa.

Solución

(a) 1.100 menos 500 = 600, y 600 entre 500 y por 100 = **120 % de subida** a precios corrientes.

(b) Se divide el valor de 1970 entre lo que han subido los precios: 1.100 entre 2,5 = **440 millones** a precios de 1960.

(c) 440 menos 500 = menos 60, y menos 60 entre 500 y por 100 = **una bajada del 12 %** a precios constantes.

(d) Significa que en 1970 se producían menos cosas que en 1960, aunque el conjunto valiera más dinero. La serie a precios corrientes sube porque lleva dentro la subida de precios, y al quitarla queda a la vista que las cantidades producidas bajaron.

Comprobación: las dos cuentas tienen que encajar por el otro camino. Si las cantidades producidas cayeron al 88 % y los precios se multiplicaron por 2,5, el valor en dinero queda en 0,88 por 2,5 = 2,2 veces el de 1960, y 500 por 2,2 son 1.100: el dato de partida. Si no te sale, uno de los dos pasos está mal.

La desigualdad medida: el índice de Gini

Lo que hay que saber

Para describir un reparto se ordena a la población de menos a más y se parte en tramos iguales. Con cinco tramos, cada uno es un **quintil** y reúne al 20 % de la población; con diez, un decil. A cada tramo le corresponde un porcentaje de la renta total, y esos porcentajes suman 100.

Con esos tramos se construyen dos columnas de **proporciones acumuladas**: la de población, que avanza de veinte en veinte con quintiles, y la de renta, que avanza a saltos desiguales. Si el reparto fuera exactamente igual, las dos columnas coincidirían cifra por cifra. La representación de esas dos columnas es la curva de Lorenz, que aquí no se dibuja y que se trabaja con los números.

El **índice de Gini** resume esa separación en un solo número entre **0 y 1**, que crece cuanto más concentrado está el reparto. Se publica también multiplicado por 100. Con los tramos acumulados se calcula sumando, para cada tramo, el producto de lo que avanza la población por la suma de la renta acumulada al principio y al final del tramo, y restando a 1 ese total. ▲ Calculado así, a partir de tramos, el resultado es una aproximación: la desigualdad que hay dentro de cada tramo no entra en la cuenta, y el índice de una distribución persona a persona no coincide con el de sus quintiles.

▲ El índice comprime un reparto entero en una sola cifra y, al comprimir, deja cosas fuera: dos repartos que no se parecen por dentro pueden coincidir en el índice. Es un dato para comparar, no un retrato.

El índice es además sensible a cómo se ha medido lo que se reparte: renta antes o después de impuestos y de prestaciones, por persona o por hogar, con o sin alquiler imputado. Dos cifras calculadas con definiciones distintas no se comparan aunque lleven el mismo nombre.

- 40** Reparto inventado de la renta de un territorio inventado, por quintiles ordenados del que menos recibe al que más: 5 %, 10 %, 15 %, 25 % y 45 %. (a) Comprueba que los cinco porcentajes suman 100. (b) Escribe la columna de proporciones acumuladas de renta. (c) Calcula el índice de Gini. (d) Di qué significa ese valor.

Solución

(a) 5 más 10 más 15 más 25 más 45 = **100**. El reparto está completo.

(b) Acumulando de abajo arriba: **5 %, 15 %, 30 %, 55 % y 100 %**. En proporciones, 0,05 · 0,15 · 0,30 · 0,55 · 1.

(c) Con cinco quintiles, la población avanza de 0,2 en 0,2. Para cada tramo se multiplica ese 0,2 por la suma de la renta acumulada al principio y al final del tramo: 0,2 por (0 más 0,05) = 0,01 · 0,2 por (0,05 más 0,15) = 0,04 · 0,2 por (0,15 más 0,30) = 0,09 · 0,2 por (0,30 más 0,55) = 0,17 · 0,2 por (0,55 más 1) = 0,31. Esos cinco productos suman 0,62, y el índice es 1 menos 0,62 = **0,38**.

(d) Significa que el reparto queda bastante lejos del extremo de menor concentración, aquel en el que a cada tramo de población le tocaría justo su parte. Sirve para comparar con otro territorio o con otro momento del mismo, y no describe por sí solo cómo vive nadie.

Comprobación: la última proporción acumulada tiene que ser exactamente 1, porque los cinco quintiles reúnen toda la renta. Si te sale 0,98 o 1,02, la suma de los porcentajes del apartado (a) no daba 100 y el índice saldrá mal.

- 41** Dos repartos inventados de la misma cantidad total, cada uno por quintiles ordenados de menos a más. Reparto P: 20 %, 20 %, 20 %, 20 %, 20 %. Reparto Q: 4 %, 8 %, 13 %, 25 %, 50 %. (a) Comprueba que los dos suman 100. (b) Calcula el índice de Gini de P. (c) Calcula el índice de Gini de Q. (d) Di qué tienen en común los dos repartos y en qué se diferencian.

Solución

(a) En P, 20 por 5 = 100. En Q, 4 más 8 más 13 más 25 más 50 = **100**. Los dos están completos.

(b) En P las proporciones acumuladas son 0,2 · 0,4 · 0,6 · 0,8 · 1, y los cinco productos son 0,2 por

$0,2 = 0,04 \cdot 0,2$ por $0,6 = 0,12 \cdot 0,2$ por $1 = 0,20 \cdot 0,2$ por $1,4 = 0,28 \cdot 0,2$ por $1,8 = 0,36$. Suman 1, y el índice es 1 menos 1 = **0**. Es el reparto igual.

(c) En Q las proporciones acumuladas son $0,04 \cdot 0,12 \cdot 0,25 \cdot 0,50 \cdot 1$, y los productos son $0,2$ por $0,04 = 0,008$ · $0,2$ por $0,16 = 0,032$ · $0,2$ por $0,37 = 0,074$ · $0,2$ por $0,75 = 0,15$ · $0,2$ por $1,50 = 0,30$. Suman 0,564, y el índice es 1 menos 0,564 = **0,436**.

(d) Los dos reparten exactamente la misma cantidad total y entre el mismo número de personas, así que la media es idéntica en los dos. Se diferencian en cómo se distribuye esa cantidad, y el índice lo recoge: 0 frente a 0,436. La media, por sí sola, no distingue estos dos repartos.

Comprobación: en el reparto igual, cada proporción acumulada de renta tiene que coincidir con la de población: 0,2 con 0,2, 0,4 con 0,4, y así hasta 1. Si en tu columna de P alguna pareja no coincide, has acumulado mal, porque el índice 0 sale justamente de esa coincidencia.

42

Reparto inventado y extremo: en un territorio inventado, los cuatro primeros quintiles no reciben nada y el quinto recibe el 100 % de la renta. (a) Escribe la columna de proporciones acumuladas. (b) Calcula el índice de Gini. (c) Di si con cinco quintiles el índice puede llegar a valer 1, y justifica la respuesta con la cuenta. (d) Explica qué consecuencia tiene eso al comparar dos índices.

Solución

(a) Las proporciones acumuladas de renta son **$0 \cdot 0 \cdot 0 \cdot 0 \cdot 1$** .

(b) Los cinco productos son $0,2$ por $0 = 0$ en los cuatro primeros tramos, y $0,2$ por $(0 \text{ más } 1) = 0,2$ en el último. Suman 0,2, y el índice es 1 menos 0,2 = **0,8**.

(c) **No**. Con cinco tramos, el reparto más desigual que se puede escribir da 0,8, porque el producto del último tramo vale $0,2$ por 1. El valor máximo es 1 menos 1 dividido entre el número de tramos: con cinco, $1 \text{ menos } 0,2 = 0,8$; con diez tramos saldría $1 \text{ menos } 0,1 = 0,9$. El índice se acerca a 1 cuantos más tramos se usen, y solo en el límite llega a 1. Ese tope es del modo de calcularlo y no del índice: agrupar en tramos deja fuera la desigualdad que hay dentro de cada tramo, de manera que lo que se obtiene es una aproximación por debajo.

(d) Que dos índices calculados con distinto número de tramos no se comparan sin más, porque el segundo tiene más recorrido disponible que el primero. Antes de comparar dos cifras hay que comprobar con cuántos tramos se calculó cada una, igual que hay que comprobar qué renta se ha repartido.

Una pista que avisa: si al calcular un índice de Gini con cinco quintiles te sale un valor por encima de 0,8, hay un error seguro en las cuentas. Y ▲ lo contrario no vale: un valor por debajo de 0,8 puede estar igual de mal, porque casi cualquier error lo deja dentro del intervalo posible.

La jerarquía urbana: ordenar las ciudades de una serie

Lo que hay que saber

Las ciudades de un territorio no forman un conjunto plano: ordenadas por número de habitantes de mayor a menor, cada una ocupa un **rango**, y ese orden con sus distancias es la **jerarquía urbana**. El rango 1 corresponde a la mayor.

La **regla rango-tamaño** es una regularidad observada en muchos territorios: la ciudad de rango n tiende a tener aproximadamente la población de la primera dividida entre n . Con ella se calcula, para cada rango, una cifra prevista que se compara con la observada. ▲ Es una pauta empírica y aproximada, no una ley: sirve para medir cuánto se aparta un caso, no para decidir cuánta gente debería vivir en un sitio.

Cuando la primera ciudad es mucho mayor de lo que corresponde a su posición y deja un hueco grande hasta la segunda, se habla de **macrocefalia**. Cuando los tamaños descienden de forma suave y sin saltos, la jerarquía está escalonada.

Una jerarquía se transforma despacio y por causas identificables: la llegada de industria, la instalación de una administración, la apertura de una vía de comunicación, la salida de población del campo. Comparar la ordenación de dos fechas separadas señala qué ciudades subieron de rango y cuáles bajaron.

Para ordenar por rango hace falta que no haya dos ciudades con la misma población: un empate dejaría un rango sin asignar y el resto de la lista descolocada. Y conviene recordar que el rango es una posición y no una distancia: entre el rango 1 y el 2 puede haber un salto enorme o casi ninguno, y el número que le corresponde no cambia por ello.

- 43** Seis ciudades inventadas del país inventado de Arsela, con sus habitantes: Vélora 1.200.000 · Torbe 640.000 · Nisia 380.000 · Cáledo 300.000 · Serpa 250.000 · Odaina 190.000. (a) Asigna a cada una su rango. (b) Calcula lo que la regla rango-tamaño prevé para cada rango a partir de la primera. (c) Di para cada ciudad cuánto se aparta de lo previsto. (d) De las cinco que siguen a la mayor, señala cuál coincide al milímetro con lo previsto.

Solución

(a) Vélora rango 1 · Torbe rango 2 · Nisia rango 3 · Cáledo rango 4 · Serpa rango 5 · Odaina rango 6.

(b) Se divide la población de la primera entre el rango. Rango 1: 1.200.000 entre 1 = **1.200.000**. Rango 2: 1.200.000 entre 2 = **600.000**. Rango 3: 1.200.000 entre 3 = **400.000**. Rango 4: 1.200.000 entre 4 = **300.000**. Rango 5: 1.200.000 entre 5 = **240.000**. Rango 6: 1.200.000 entre 6 = **200.000**.

(c) Torbe: 640.000 frente a 600.000, **40.000 por encima**. Nisia: 380.000 frente a 400.000, **20.000 por debajo**. Cáledo: 300.000 frente a 300.000, **en el punto**. Serpa: 250.000 frente a 240.000, **10.000 por encima**. Odaina: 190.000 frente a 200.000, **10.000 por debajo**.

(d) **Cáledo**, la de rango 4, coincide al milímetro con la previsión. La de rango 1 queda al margen de la pregunta: la previsión de la primera sale de dividir su propia población entre 1, así que coincide por construcción y no dice nada.

Comprobación: multiplica la población prevista de cada rango por su rango: 600.000 por 2, 400.000 por 3, 300.000 por 4, 240.000 por 5 y 200.000 por 6 tienen que dar 1.200.000 en los cinco casos, que es la población de la primera. Si alguna no la devuelve, esa previsión está mal calculada.

- 44** Otro país inventado, Bedania, con cinco ciudades: Merena 2.400.000 · Ilba 300.000 · Corvo 260.000 · Aliz 210.000 · Naro 180.000. (a) Calcula lo que la regla rango-tamaño prevé para los cinco rangos. (b) Divide la población de la mayor entre la de la siguiente. (c) Calcula ese mismo cociente en Arsela, donde la primera tiene 1.200.000 habitantes y la segunda, 640.000. (d) Di cuál de los dos países tiene una jerarquía más escalonada y cuál presenta macrocefalia.

Solución

(a) Rango 1: 2.400.000 entre 1 = **2.400.000**. Rango 2: 2.400.000 entre 2 = **1.200.000**. Rango 3: 2.400.000 entre 3 = **800.000**. Rango 4: 2.400.000 entre 4 = **600.000**. Rango 5: 2.400.000 entre 5 = **480.000**. Las cuatro ciudades observadas por debajo de la primera quedan muy lejos de esas cifras.

(b) 2.400.000 entre 300.000 = **8**. La primera tiene ocho veces la población de la segunda.

(c) 1.200.000 entre 640.000 = **1,875**. La primera tiene menos del doble que la segunda.

(d) La jerarquía más escalonada es la de **Arsela**, donde los tamaños descienden poco a poco.

Bedania presenta macrocefalia: una ciudad concentra mucho más de lo que corresponde a su posición y deja un hueco enorme hasta la siguiente.

Comprobación: la regla anticipa un cociente de 2 al dividir la mayor entre la siguiente. Compara los dos cocientes con ese 2: el de Arsela, 1,875, queda cerca por debajo, y el de Bedania, 8, lo cuadruplica. Esa comparación tiene que darte el mismo veredicto que el apartado (d); si no, revisa qué ciudad has tomado como segunda.

45

El mismo país inventado de Arsela, en un recuento anterior: Vélora 800.000 · Nisia 420.000 · Torbe 320.000 · Serpa 260.000 · Cáledo 200.000 · Odaina 120.000. Compáralo con el recuento más reciente, aquel en el que Vélora reunía 1.200.000 habitantes, Torbe 640.000, Nisia 380.000, Cáledo 300.000, Serpa 250.000 y Odaina 190.000. (a) Asigna los rangos del recuento anterior. (b) Di qué ciudades cambian de rango y en qué sentido. (c) Calcula la tasa de variación de Vélora y la de Torbe entre los dos recuentos. (d) Explica cómo se relacionan (b) y (c).

Solución

(a) Vélora rango 1 · Nisia rango 2 · Torbe rango 3 · Serpa rango 4 · Cáledo rango 5 · Odaina rango 6.

(b) **Torbe sube** del rango 3 al 2 y **Nisia baja** del 2 al 3. **Cáledo sube** del 5 al 4 y **Serpa baja** del 4 al 5. Vélora y Odaina conservan el primero y el sexto.

(c) Vélora: 1.200.000 menos 800.000 = 400.000, y 400.000 entre 800.000 y por 100 = **50 %**. Torbe: 640.000 menos 320.000 = 320.000, y 320.000 entre 320.000 y por 100 = **100 %**.

(d) Torbe creció al doble de ritmo que Vélora y por eso adelantó a Nisia, aunque siga estando muy por detrás de la primera en habitantes. Lo que mueve a una ciudad en la ordenación no es cuánto crece en personas, sino cuánto crece comparada con las que tiene alrededor en la lista.

Comprueba este paso: con seis ciudades tienen que salir seis rangos distintos, del 1 al 6, en cada uno de los dos recuentos. Si en alguno te has dejado un número o has repetido otro, dos ciudades han quedado empatadas y la comparación del apartado (b) sale mal.

El sector exterior: la balanza de pagos

Lo que hay que saber

La **balanza de pagos** registra, durante un periodo, las operaciones de los residentes de un país con los residentes del resto del mundo. Se organiza en cuentas, y cada operación entra con su signo: en la cuenta corriente y en la de capital, lo que supone un cobro del exterior suma y lo que supone un pago al exterior resta.

La **cuenta corriente** reúne las operaciones de bienes, de servicios, de rentas del trabajo y del capital y de transferencias sin contrapartida. Las mercancías compradas y vendidas fuera se dan aquí por conocidas de cursos anteriores, y lo que interesa ahora es que son una partida entre varias: el saldo de la cuenta corriente sale de sumar, con su signo, el saldo de cada una de ellas.

La **cuenta de capital** recoge transferencias de carácter patrimonial. La **cuenta financiera** registra los movimientos de activos y pasivos frente al exterior: inversiones, préstamos y variación de reservas. Se denomina **saldo** al resultado de descontar los apuntes negativos de los positivos dentro de una misma cuenta. En la cuenta corriente y en la de capital, un saldo positivo indica que se ha cobrado más de lo pagado. ▲ El de la cuenta financiera no se lee así: allí lo que se compara son los activos adquiridos fuera y los pasivos contraídos con el exterior, y en esta página entra ya dado como financiación neta recibida.

El conjunto está construido para cuadrar: lo que un país gasta de más frente al exterior tiene que financiarse de alguna manera, y esa financiación queda registrada.

▲ Un saldo es una cantidad con signo, no una calificación.

46

Datos inventados de un año de un país inventado, en millones de una moneda inventada: mercancías vendidas al exterior 42.000 · mercancías compradas al exterior 51.000 · servicios cobrados 23.000 · servicios pagados 9.000 · rentas cobradas 3.000 · rentas pagadas 7.000 · transferencias recibidas 5.000 · transferencias enviadas 1.000. (a) Calcula el saldo de cada uno de los cuatro bloques. (b) Calcula el saldo de la cuenta corriente. (c) Di qué bloques salen negativos. (d) Explica cómo puede ser positiva la cuenta corriente con esos bloques negativos.

Solución

(a) Mercancías: 42.000 menos 51.000 = **menos 9.000**. Servicios: 23.000 menos 9.000 = **más 14.000**. Rentas: 3.000 menos 7.000 = **menos 4.000**. Transferencias: 5.000 menos 1.000 = **más 4.000**.

(b) Se suman los cuatro saldos: menos 9.000 más 14.000 menos 4.000 más 4.000 = **más 5.000** de saldo de la cuenta corriente.

(c) Salen negativos el de **mercancías** y el de **rentas**.

(d) Porque la cuenta corriente reúne cuatro bloques y no uno. Este país compra fuera más mercancías de las que vende, y a la vez cobra por servicios catorce mil millones más de lo que paga, con lo que ese bloque compensa de sobra los otros dos negativos. Mirar solo las mercancías habría dado la respuesta contraria.

Comprobación: el saldo también sale sumando por separado todo lo que se cobra y todo lo que se paga. Cobros: 42.000 más 23.000 más 3.000 más 5.000 = 73.000. Pagos: 51.000 más 9.000 más 7.000 más 1.000 = 68.000. Y 73.000 menos 68.000 son 5.000, el mismo resultado de (b).

47

Otro año inventado del mismo país inventado, en millones de esa moneda inventada. La cuenta corriente cerró con un saldo de menos 6.000 · la cuenta de capital, con más 1.500 · y la financiación neta recibida del exterior y registrada en la cuenta financiera fue de 4.200. (a) Calcula la suma de los saldos de la cuenta corriente y la de capital. (b) Di cuánta financiación neta haría falta para que el conjunto cuadrara exactamente. (c) Calcula cuánto queda sin explicar con la financiación registrada. (d) Di dónde se anota esa diferencia y qué significa que

exista.

Solución

(a) Menos 6.000 más 1.500 = **menos 4.500**. El país ha gastado frente al exterior 4.500 millones más de lo que ha ingresado por esas dos vías.

(b) Haría falta una financiación neta de **4.500**, porque el conjunto está construido para cuadrar: lo que se gasta de más frente al exterior se financia de alguna manera y esa manera queda registrada.

(c) 4.500 menos 4.200 = **300** sin explicar.

(d) Se anota en la partida de **errores y omisiones**. Que exista no significa que el país haya perdido dinero: significa que las operaciones se recogen de fuentes distintas, que unas se miden mejor que otras y que la diferencia entre lo que debería registrarse y lo registrado se hace explícita en lugar de repartirse a ojo.

Comprobación: suma las cuatro piezas con su signo y comprueba que dan cero: menos 6.000 más 1.500 más 4.200 más 300 = 0. Si no te da cero, o has cambiado un signo o has olvidado la partida de errores y omisiones.

48

Un país inventado cierra con saldo negativo en la cuenta corriente durante cinco años seguidos. Expón dos circunstancias bien diferentes capaces de generar ese mismo resultado, y enumera los datos que reclamarías para averiguar en cuál de ellas se encuentra el país.

Solución

Respuesta orientativa. Primera situación: el país compra fuera maquinaria, equipos e instalaciones para producir más en los años siguientes, y los paga con financiación exterior. El saldo es negativo porque está invirtiendo, y lo comprado puede generar después ingresos con los que devolver lo recibido.

Segunda situación: el país compra fuera sobre todo bienes de consumo y combustibles, no aumenta su capacidad de producir y sostiene el desfase gastando reservas o endeudándose. El saldo es igual de negativo y la situación es distinta, porque no hay nada que vaya a generar los ingresos futuros.

Para distinguirlas pediría el desglose de lo comprado fuera, separando bienes de equipo de bienes de consumo; la evolución de la producción en los años siguientes; el detalle de la cuenta financiera, para ver si la financiación es inversión que se queda o préstamo a corto plazo; y la variación de las reservas.

Pediría además la serie de los cinco años, no solo el total. Un saldo negativo que se reduce año tras año cuenta algo distinto de uno que crece, aunque los dos sumen lo mismo.

Una pista que avisa: revisa si en algún punto has escrito que el saldo negativo es malo o bueno. El ejercicio pide justamente lo contrario: mostrar que el mismo saldo admite dos lecturas opuestas y que lo que decide es el detalle de las partidas.