

TALLER 3ESO · AMPLIACIÓN

Ampliación · 3.ª evaluación (unidades 7-9)

Retos un poco más exigentes sobre el mundo del trabajo, el sector público y los impuestos, y la economía sostenible, para quien quiere ir más allá.

3.ª evaluación · Unidades 7, 8, 9

REPASO TEÓRICO

U7. El mundo del trabajo: del salario bruto al neto

Cuando trabajas por cuenta ajena conviene distinguir el **salario bruto** (lo que pacta la empresa, antes de descuentos) del **salario neto** (lo que cobras de verdad en la cuenta, después de quitar el IRPF y las cotizaciones a la Seguridad Social). Esas cotizaciones no son dinero perdido: dan derecho a sanidad, a la prestación por desempleo y a la futura pensión.

La **tasa de paro** mide los parados sobre la población activa, no sobre toda la población; por eso los estudiantes que no buscan empleo o las personas jubiladas no cuentan. El **paro juvenil** suele ser más alto que el general porque quien empieza tiene menos experiencia y contratos más temporales.

A veces hay **paro y vacantes sin cubrir a la vez**: es un problema de *desajuste* entre lo que buscan las empresas y la formación o las expectativas de quien busca empleo. Por eso la formación, incluida la FP, es el mejor seguro contra el paro.

U8. Impuestos y presupuesto: progresividad y justicia fiscal

El **IRPF** es un impuesto **progresivo por tramos**: la renta se divide en franjas y cada franja paga un porcentaje distinto, más alto cuanto más arriba. El tipo alto se aplica **solo a la parte de renta que cae en ese tramo**, no a todo lo que ganas; por eso cambiar de tramo nunca te hace perder dinero.

El **IVA**, en cambio, se cobra igual a todos por el mismo producto, así que pesa *más*, en proporción, sobre quien menos tiene (gasta casi toda su renta): por eso se rebaja el IVA de los productos de primera necesidad.

El **presupuesto público** reúne los ingresos (sobre todo impuestos) y los gastos del Estado. Si gasta más de lo que ingresa hay **déficit**, que se cubre pidiendo prestado y genera **deuda pública** (habrá que devolverla con intereses). La **justicia fiscal**, recogida en el artículo 31 de la Constitución, pide que cada uno aporte según su capacidad económica.

U9. Economía sostenible: circularidad y huella ecológica

La **economía circular** alarga la vida de los productos (diseñar para durar, reparar, reutilizar y, solo al final, reciclar) frente a la **economía lineal** de usar y tirar. Su enemiga es la **obsolescencia programada**: fabricar productos para que duren poco a propósito y haya que comprar otros. Frente a ella, leyes europeas como el **derecho a reparar** obligan a vender piezas de repuesto y a facilitar los arreglos.

La **huella ecológica** mide el impacto que nuestro modo de vida tiene sobre el planeta: cuántos recursos consumimos y cuánta contaminación generamos.

El **consumo sostenible** entiende que cada compra es un voto: las empresas producen lo que la gente compra. Los **17 ODS** de la Agenda 2030 (firmada por la ONU en 2015) son el marco común para mejorar el mundo, y cualquier proyecto pequeño puede conectarse con uno o varios: pensar en global, actuar en local.

LO ESENCIAL

- El salario bruto es lo que pacta la empresa; el neto es lo que cobras de verdad, después de quitar impuestos y cotizaciones.
- El IRPF es progresivo: no todos pagan el mismo porcentaje, paga más quien más gana. Así el Estado reparte mejor.
- La economía circular alarga la vida de los productos; la obsolescencia programada es lo contrario: fabricar cosas para que duren poco.

VOCABULARIO

salario bruto

salario neto

progresividad

presupuesto público

obsolescencia programada

huella ecológica

ODS

EJEMPLOS RESUELTOS

1. **Del bruto al neto.** Sara tiene un salario bruto de 1.400 € al mes y le descuentan 280 € entre IRPF y cotizaciones. Calcula su salario neto y qué porcentaje del bruto se llevan los descuentos.

Paso 1. Salario neto = bruto – descuentos = 1.400 – 280 = **1.120 €**.

Paso 2. Porcentaje de descuentos = (descuentos ÷ bruto) × 100 = (280 ÷ 1.400) × 100 = 0,20 × 100 = **20 %**.

Respuesta: Sara cobra 1.120 € netos; los descuentos se llevan el 20 % del bruto. Ese dinero no se pierde: financia servicios públicos y le da derecho a sanidad, paro y pensión futura.

2. **Progresividad del IRPF.** Ana gana 12.000 € al año y paga el 10 % de IRPF; Luis gana 36.000 € y paga el 20 %. Calcula cuánto paga cada uno y explica por qué el IRPF es progresivo.

Paso 1. Ana: 10 % de 12.000 = 0,10 × 12.000 = **1.200 €**.

Paso 2. Luis: 20 % de 36.000 = 0,20 × 36.000 = **7.200 €**.

Paso 3. Compara: Luis gana 3 veces más que Ana, pero paga 6 veces más de IRPF.

Respuesta: el IRPF es **progresivo** porque quien más gana paga un porcentaje mayor (20 % frente a 10 %) y, por tanto, una cantidad mucho mayor. Así contribuye más quien más tiene.

3. **Presupuesto público.** Un ayuntamiento prevé ingresar 120.000 € por impuestos y gastar 100.000 €. Calcula la diferencia, di si hay déficit o superávit y explica qué pasaría en el caso contrario.

Paso 1. Diferencia = ingresos – gastos = 120.000 – 100.000 = **+20.000 €**.

Paso 2. Como ingresa más de lo que gasta, hay **superávit** de 20.000 €.

Paso 3. Si fuera al revés (gastar más que ingresar) habría **déficit**: tendría que pedir prestado, generando deuda que habría que devolver con intereses.

Respuesta: superávit de 20.000 €; el caso contrario sería un déficit financiado con deuda pública.

4. **Obsolescencia y circularidad.** Un móvil deja de recibir actualizaciones a los dos años y empieza a ir lento para que compres otro. Explica qué es la obsolescencia programada y propón dos medidas de economía circular para alargar la vida del aparato.

Obsolescencia programada: es fabricar productos para que dejen de funcionar bien pronto a propósito, de modo que tengas que comprar otros. Genera más residuos y más gasto, y es lo contrario de la economía circular.

Dos medidas de economía circular: 1) *reparar* el móvil (por ejemplo, cambiar la batería) en lugar de tirarlo; 2) *reutilizarlo*, vendiéndolo o donándolo de segunda mano para que otra persona lo siga usando. Si ya no sirve, una tercera opción es *reciclarlo* en un punto limpio.

Idea clave: las leyes de *derecho a reparar* empujan justo en esta dirección, obligando a facilitar piezas de repuesto.

RETOS

1. Pablo tiene un salario bruto de 1.500 € al mes. Le descuentan 300 € entre impuestos y cotizaciones. Calcula su **salario neto** y explica la diferencia entre bruto y neto.
2. Marta tiene un salario bruto de 1.200 € y le descuentan 240 €. Calcula su **salario neto** y qué porcentaje del bruto se llevan los descuentos.
3. Explica por qué el **paro juvenil** (de 16 a 24 años) suele ser más alto que el paro del resto de la población.
4. En un país hay paro (mucha gente busca trabajo) y, a la vez, miles de **vacantes sin cubrir**. Explica cómo puede pasar.
5. Un país tiene 1.000.000 de habitantes, pero solo 600.000 forman la **población activa**, de los que 90.000 están en paro. Calcula la **tasa de paro** y di por qué no se calcula sobre el millón de habitantes.
6. Indica una **ventaja** y un **inconveniente** de trabajar por cuenta propia (autónomo) frente a trabajar por cuenta ajena (asalariado).
7. Compara dos personas y razona por qué el IRPF es **progresivo**: Ana gana 1.000 € y paga el 10 % de IRPF; Luis gana 3.000 € y paga el 20 %. Calcula cuánto paga cada uno.
8. Una persona gana 20.000 € al año y paga el 12 % de IRPF; otra gana 60.000 € y paga el 30 %. Calcula cuánto paga cada una de IRPF.
9. **Verdadero o falso, razonado**: «Si te suben de tramo en el IRPF, puedes acabar cobrando menos dinero neto que antes de la subida de sueldo.»
10. Un ayuntamiento tiene un presupuesto de gasto de 50.000 € e ingresa por impuestos 45.000 €. ¿Le sobra o le falta dinero? ¿Cuánto, y qué podría hacer?
11. Explica con tus palabras la diferencia entre **déficit público** y **deuda pública**.
12. ¿Por qué se dice que el **IVA** pesa más, en proporción, sobre una persona pobre que sobre una rica?
13. Clasifica cada impuesto como **directo** o **indirecto** y di sobre qué recae: (a) IRPF; (b) IVA; (c) Impuesto de Sociedades.
14. Un móvil deja de recibir actualizaciones a los 2 años y empieza a ir lento para que compres uno nuevo. Explica qué es la **obsolescencia programada** y propón dos medidas de economía circular para alargar la vida de los aparatos.
15. Explica con tus palabras qué es la **huella ecológica**.
16. Pon un ejemplo de **economía lineal** y otro de **economía circular** con un mismo objeto (por ejemplo, una camiseta).
17. Tu mini-proyecto consiste en organizar un **mercadillo de ropa de segunda mano** en el instituto. ¿Con qué ODS lo conectarías y por qué?

18. Mucha gente cree que ser sostenible es, sobre todo, reciclar. Explica por qué **reducir** es mejor que reciclar.
19. Pon **dos ejemplos concretos** de consumo sostenible que podrías aplicar en tu día a día.
-

SOLUCIONARIO

1. Salario neto = salario bruto – descuentos = 1.500 – 300 = **1.200 €**.
El salario bruto (1.500 €) es lo que la empresa paga en total; el neto (1.200 €) es lo que Pablo recibe de verdad en su cuenta, una vez quitados los impuestos y las cotizaciones a la Seguridad Social.
2. Salario neto = 1.200 – 240 = **960 €**.
Porcentaje de descuentos = $(240 \div 1.200) \times 100 = 0,20 \times 100 = \mathbf{20\%}$.
Los descuentos se llevan el 20 % de su salario bruto.
3. Porque quien empieza **no tiene experiencia** y las empresas prefieren contratar a quien ya sabe el oficio. Además, los contratos de los más jóvenes suelen ser **temporales** y se rompen antes en una crisis. Estudiar y formarse reduce ese riesgo: a más formación, menos paro.
4. Es un problema de **desajuste**: lo que ofrecen las vacantes (formación concreta, condiciones, zona) no coincide con lo que tienen o esperan las personas en paro. Faltan trabajadores con cierta formación, o los puestos están lejos o tienen malas condiciones. No es que «nadie quiera trabajar»: oferta y demanda no encajan.
5. Tasa de paro = $(90.000 \div 600.000) \times 100 = 0,15 \times 100 = \mathbf{15\%}$.
No se calcula sobre el millón porque la tasa de paro mide los parados **solo dentro de la población activa** (quienes trabajan o buscan empleo). Niños, estudiantes que no buscan y jubilados no forman parte de la población activa.
6. **Ventaja** de la cuenta propia: más **libertad** para organizar tu trabajo y decidir; los ingresos pueden ser mayores si el negocio va bien.
Inconveniente: más **riesgo** e inseguridad; si el negocio va mal, pierdes tú, y no tienes un salario fijo garantizado. El asalariado, al revés, tiene más seguridad y menos libertad.
7. Ana: 10 % de 1.000 € = $0,10 \times 1.000 = \mathbf{100\ €}$.
Luis: 20 % de 3.000 € = $0,20 \times 3.000 = \mathbf{600\ €}$.
El IRPF es progresivo porque Luis, que gana más, paga un porcentaje mayor (20 %) y también una cantidad mucho mayor (600 € frente a 100 €). Así contribuye más quien más tiene.
8. Primera persona: 12 % de 20.000 = $0,12 \times 20.000 = \mathbf{2.400\ €}$.
Segunda persona: 30 % de 60.000 = $0,30 \times 60.000 = \mathbf{18.000\ €}$.
La segunda gana 3 veces más, pero paga 7,5 veces más de IRPF: el impuesto es progresivo.
9. **Falso**. El IRPF es progresivo **por tramos**: el porcentaje más alto se aplica **solo a la parte de renta que entra en el nuevo tramo**, no a todo lo que ganas. Por eso cobrar más nunca hace que tu salario neto baje: siempre te queda más dinero que antes, aunque una parte tribute a un tipo mayor.
10. Diferencia = ingresos – gasto = 45.000 – 50.000 = **-5.000 €**: le faltan 5.000 €.
Tiene un **déficit** de 5.000 €. Podría reducir gastos, retrasar alguna obra o conseguir más ingresos (por ejemplo, una subvención).
11. El **déficit** es lo que le falta al Estado en un año concreto, cuando gasta más de lo que ingresa.
La **deuda** es el dinero que el Estado debe por haber pedido prestado (sumando los déficits de muchos

-
- años) y que tendrá que devolver en el futuro con intereses. El déficit es de un año; la deuda se acumula.
12. Porque el IVA se cobra **igual a todos** por el mismo producto. Una persona pobre gasta casi todo lo que gana, así que paga IVA por casi toda su renta; una persona rica ahorra una parte, que no paga IVA. Por eso, en proporción a sus ingresos, el IVA pesa más sobre quien menos tiene. Para suavizarlo se rebaja el IVA de los productos de primera necesidad.
13. (a) IRPF → **directo**; recae sobre la renta de las personas (lo que ganas).
(b) IVA → **indirecto**; recae sobre el consumo (lo que compras).
(c) Impuesto de Sociedades → **directo**; recae sobre los beneficios de las empresas.
14. La obsolescencia programada es fabricar productos para que dejen de funcionar bien pronto y tengas que comprar otros, lo que genera más residuos y más gasto.
Dos medidas de economía circular: 1) reparar el móvil (cambiar la batería) en vez de tirarlo; 2) venderlo o donarlo de segunda mano para que otra persona lo siga usando.
15. La huella ecológica es una **medida del impacto** que nuestro modo de vida tiene sobre el planeta: cuántos recursos naturales consumimos y cuánta contaminación generamos. Cuanto mayor es la huella, más presión ponemos sobre la naturaleza.
16. **Economía lineal**: compro una camiseta, la uso poco y, cuando me canso, la tiro a la basura (extraer, fabricar, usar y tirar).
Economía circular: compro una camiseta de calidad, la cuido y reparo si se descose, la doy a alguien cuando ya no la quiero y, al final de su vida, la llevo a un contenedor de ropa para reciclarla.
17. Encaja sobre todo con el **ODS 12 (Producción y consumo responsables)**, porque fomenta reutilizar la ropa en lugar de comprar nueva, reduciendo residuos. También se relaciona con el **ODS 13 (Acción por el clima)**, ya que fabricar menos ropa contamina menos.
18. Porque **reducir evita el residuo de raíz**: lo que no se produce ni se compra no contamina ni hay que gestionarlo después. Reciclar está bien, pero es la **última** opción: también gasta energía y recursos para transformar el residuo. Por eso la regla de las erres pone primero reducir, luego reutilizar y reparar, y solo al final reciclar.
19. Dos ejemplos válidos:
1) Llevar una **botella reutilizable** en lugar de comprar agua embotellada cada día.
2) **Reparar** la ropa o los aparatos antes de tirarlos y comprar otros (también valen: comprar de segunda mano, elegir alimentos locales y de temporada, o preguntarte si de verdad necesitas algo antes de comprarlo).