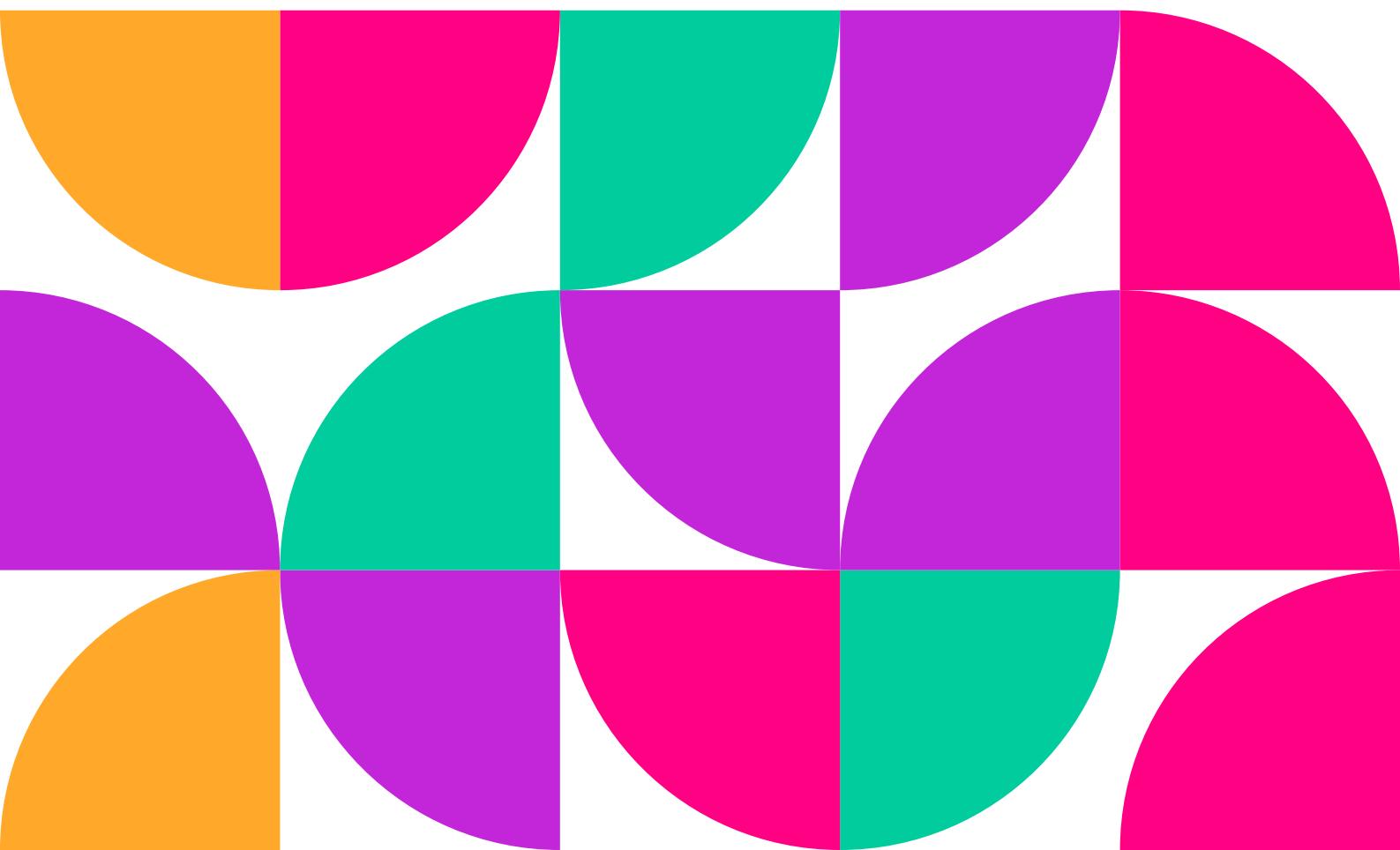




Reescribiendo el aula

Con datos reales



Ejemplos de adaptaciones reales generadas

Muchas veces una imagen explica más que mil palabras, en nuestro caso

Doc Original

DUA - N.1

DUA - N.2

DUA - N.3

3. Aproxima cada uno de estos números a la unidad de millar y a la unidad de millón (1 punto)

a) 3150659

b) 9895425

4. Calcula mentalmente (0'5 punto)

a) $345 \times 100 =$

c) $208 \times 100 =$

b) $25 \times 1000 =$

d) $745 \times 10000 =$

5. Escribe en números romanos o en el sistema de numeración decimal (1 punto)

36 =

943 =

7729 =

1986 =

24 =

LXVIII =

DCCCXCVI =

XICCXII =

MMCXXVIII =

DV =

6. Lee y escribe la expresión numérica correspondiente. Despues calcúlala. (1'5 puntos)

a. A la suma de 9 y 12 le resto la suma de 2,3 y 6.

b. A 15 le resto el producto de 3 por 2 y al resultado le sumo 9.

c. Al doble de la suma de 3, 4 y 5 le resto el triple de 2.

7. Aplica la propiedad distributiva y calcula. (1 punto)

a) $(8 + 3) \times 4 =$

b) $7 \times (9 - 5) =$

8. En una estantería hay tres baldas con 15 cajas de 12 libros cada una y otras tres baldas con 20 cajas de 10 libros cada una. ¿Cuál de estas expresiones indica el total de libros que hay? codéala y resuélvela. (1'5 puntos)

a) $3 \times 15 + 20 \times 3$

b) $3 \times 15 \times 12 + 3 \times 20 \times 10$

c) $(15 + 12 + 20 + 10) \times 3$

**3. Aproxima cada uno de estos números a la unidad de millar
y a la unidad de millón**

3150659

Unidad de millar:

Unidad de millón:

9895425

Unidad de millar:

Unidad de millón:

5. Escribe en números romanos los siguientes números

36 =

1986 =

943 =

24 =

7729 =

5. Escribe en números los siguientes números romanos

LXVIII =

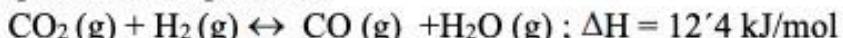
MMCXXVIII =

DCCCXCVI =

DV =

XICCXII =

Para el siguiente proceso en equilibrio:



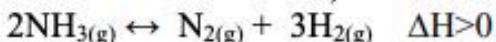
Explica **razonadamente** como influye en el equilibrio:

- Una disminución de la temperatura.
- Un aumento del volumen del recipiente.
- Una disminución de la presión parcial del $\text{CO}_2(\text{g})$.
- Indica cual o cuales de los cambios anteriores modifican el valor de la constante del equilibrio y en qué sentido

Considera la siguiente reacción elemental en fase gas $\text{A} + 2\text{B} \rightarrow 3\text{C}$, e indica si son verdaderas o falsas las siguientes afirmaciones, **justificando la respuesta**:

- El orden de reacción total es cero, ya que hay tantos moles de productos como de reactivos.
- La reducción del volumen de reacción a la mitad produce que la velocidad de reacción aumente al cuádruple.
- La adición de un catalizador provoca la disminución de la energía de activación y con ello el aumento de la velocidad de reacción. La constante de velocidad no se ve modificada.
- Las unidades de la constante de velocidad no dependen del orden total de reacción, siempre son ($\text{mol/l}\cdot\text{s}$)

En un recipiente cerrado de 5 litros de capacidad donde previamente se ha hecho vacío se introducen 5 gramos de amoniaco y se eleva la temperatura hasta los 127°C , produciéndose el siguiente equilibrio, en el que la presión final del sistema es de 2,5 atm.



- Determina las presiones parciales de cada componente en la mezcla.
- Determina el valor de K_c y K_p .

La constante de acidez del **ácido cianhídrico** es de $1,6 \times 10^{-10}$.

- Determina el pH de una disolución 2M de este ácido.
- Determina el grado de ionización de una disolución 0,5M de este ácido

La solubilidad del **cloruro de plomo (II)** a cierta temperatura es 0,278 g/l.

- Determina la solubilidad del cloruro de plomo (II) en una disolución **cloruro de magnesio 1M**.
- Describe el procedimiento a seguir para separar el precipitado del resto de la disolución. Haz un dibujo del sistema y nombra el material utilizado.

Todos los ejercicios tienen una valoración de 2 puntos

Datos: $R = 0,082 \text{ atm}\cdot\text{L}\cdot\text{mol}^{-1}\cdot\text{K}^{-1} = 8,314 \text{ J}\cdot\text{K}^{-1}\cdot\text{mol}^{-1}$

L. Para el siguiente proceso en equilibrio, explica razonadamente cómo influye en el equilibrio las siguientes situaciones:



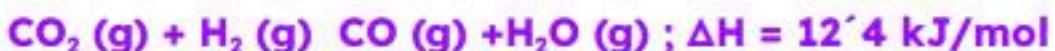
A. Una disminución de la temperatura.

B. Un aumento del volumen del recipiente.

C. Una disminución de la presión parcial del CO₂(g).

D. Indica cuál o cuáles de los cambios anteriores modifican el valor de la constante del equilibrio y en qué sentido.

1. Para el siguiente proceso en equilibrio, explica razonadamente cómo influye en el equilibrio las siguientes situaciones:



A. Una disminución de la temperatura.

B. Un aumento del volumen del recipiente.

C. Una disminución de la presión parcial del CO₂(g).

2. Considera la siguiente reacción elemental en fase gas:



Indica con X en la casilla si son verdaderas o falsas las siguientes afirmaciones, justificando la respuesta:

A)

Verdadero o	Falso

El orden de reacción total es cero, ya que hay tantos moles de productos como de reactivos.

Justificación:

B)

Verdadero o	Falso

La reducción del volumen de reacción a la mitad produce que la velocidad de reacción aumente al cuádruple.

Justificación:

Tecnología y Digitalización 1º ESO

Cuestionario Inicial

Nombre y Apellidos: _____ Fecha: ____ / ____ / ____

Parte 1: Para conocerte mejor

El objetivo de esta parte es saber un poco más sobre ti y tu relación con la tecnología.

1. ¿Qué dispositivos con acceso a internet sueles utilizar en tu día a día? (Puedes marcar más de una opción)
 - Ordenador de sobremesa o portátil
 - Tableta (iPad, etc.)
 - Teléfono móvil (Smartphone)
 - Consola de videojuegos
 - Smart TV
 - Otros (indica cuál): _____
2. ¿Para qué usas principalmente esos dispositivos? (Por ejemplo: para buscar información, ver videos, jugar, hablar con amigos, hacer trabajos del colegio, actualizar mis cuentas de las RRSS...)
3. ¿Cuáles son tus videojuegos, aplicaciones o páginas web favoritas?
4. Fuera de las pantallas, ¿qué hobbies tienes? (Por ejemplo: deportes, dibujar, leer, montar maquetas, construcciones LEGO...)

Parte 2: ¿Qué sabes de tecnología?

No te preocupes si hay algo que no sabes. Simplemente, responde lo que creas.

5. De la siguiente lista, rodea con un círculo las que consideres que son "herramientas":
Martillo - Coche - Destornillador - Libro - Alicates - Gafas - Taladro
6. Imagina que quieres construir una silla de madera. Ordena los siguientes pasos del 1 al 4, siendo 1 el primero y 4 el último.
 - Unir las piezas (lijar, encolar, atornillar...).
 - Diseñar la silla y hacer un plano o dibujo.
 - Cortar las piezas de madera según el diseño.
 - Pintar o barnizar la silla para protegerla.
7. ¿Sabrías decir la diferencia entre "Hardware" y "Software" en un ordenador? Intenta explicarlo con tus palabras.
8. Cuando navegas por internet, ¿qué tipo de información personal crees que NO deberías compartir nunca en una página web o red social?

Parte 2: ¿Qué sabes de tecnología?

No te preocupes si hay algo que no sabes. Simplemente, responde lo que creas.

5. De la siguiente lista, rodea con un círculo las que consideres que son "herramientas":

- A. Martillo
- B. Coche
- C. Destornillador
- D. Libro
- E. Alicates
- F. Gafas
- G. Taladro

6. Imagina que quieres construir una silla de madera. Ordena los siguientes, conectando el paso con el orden dibujando una línea.

Pasos:

Unir las piezas (lijar, encolar, atornillar...).

Orden

1º

Diseñar la silla y hacer un plano o dibujo.

2º

Cortar las piezas de madera según el diseño.

3º

Pintar o barnizar la silla para protegerla.

4º

Parte 2: ¿Qué sabes de tecnología?

No te preocupes si hay algo que no sabes. Simplemente, responde lo que creas.

5. De la siguiente lista, rodea con un círculo las que consideres que son "herramientas":

- A. Martillo
- B. Coche
- C. Destornillador
- D. Libro
- E. Alicates
- F. Gafas
- G. Taladro

6. Imagina que quieres construir una silla de madera. Ordena los siguientes, conectando el paso con el orden dibujando una línea.

Pasos:

Orden

Unir las piezas (lijar, encolar, atornillar...).

1º

Diseñar la silla y hacer un plano o dibujo.

2º

Cortar las piezas de madera según el diseño.

3º

Pintar o barnizar la silla para protegerla.

4º

Parte 2: ¿Qué sabes de tecnología?

No te preocupes si hay algo que no sabes. Simplemente, responde lo que creas.

5. De la siguiente lista, rodea con un círculo las que consideres que son "herramientas":

- A. Martillo
- B. Coche
- C. Destornillador
- D. Libro
- E. Alicates
- F. Gafas
- G. Taladro

6. Imagina que quieres construir una silla de madera. Ordena los siguientes, conectando el paso con el orden dibujando una línea.

Pasos:

Orden

Unir las piezas (lijar, encolar, atornillar...).

1º

Diseñar la silla y hacer un plano o dibujo.

2º

Cortar las piezas de madera según el diseño.

3º

Pintar o barnizar la silla para protegerla.

4º

11 La cabellera de hierba

- Descripción de personajes.
- Palabras que expresan sentimientos.

FÍJATE BIEN EN
CÓMO SE SENTÍA
EL PROTAGONISTA
DE LA HISTORIA.



Félix era un hombre feliz. Tenía muy buenos amigos y nada le preocupaba. Siempre encontraba solución a todos los problemas. Era un hombre animoso y optimista.

Con el paso de los años, Félix empezó a perder pelo. Muy tranquilo, fue a la farmacia y se compró una loción para el cabello. Pero no le hizo efecto. Entonces probó otra, y después otra... Hasta cien lociones llegó a utilizar sin resultado ninguno. Entonces, Félix decidió pasar a los remedios caseros: se untaba limón con miel, huevo batido, zumo de moras con leche... y mil potingues más. Pero nada: en su cabeza no crecía ni un pelo. Y finalmente se quedó calvo como una pelota de ping-pong.

Felisa, su mujer, estaba muy preocupada. No le importaba que Félix hubiera perdido el pelo: lo malo es que había perdido el buen humor.

Una mañana, Felisa fue al mercadillo a comprar unas plantas. Allí vio unos frascos de abono líquido para plantas. Y al momento tuvo una idea: «Se lo llevaré a Félix. ¡Vale la pena intentarlo!».

El bueno de Félix se estuvo poniendo el abono todos los días. Y al cabo de una semana, tenía una bonita melena verde: ¡una melena de hierba! Félix y Felisa paseaban muy felices por la calle. Y todos admiraban el pelo de Félix.
-¡Qué pelo más maravilloso! ¡Es tan sano y natural!

-¡Oh, sí! ¡Quién tuviera un pelo como el de Félix!

Muy pronto, los vecinos preguntaron el secreto a Félix y a Felisa. Y el pelo de hierba se puso de moda.

Desde entonces, muchos vecinos lucían unas bonitas melenas de verde hierba. Y hasta algunas melenas se adornaban con pequeñas margaritas y campanillas silvestres.

Sólo había un pequeño problema: los «pelohierba» no podían ir al campo porque las vacas y las ovejas no los dejaban en paz. Tampoco podían ir al zoo: las jirafas los dejaban calvos.



Basado en *Veintinueve historias disparatadas*, URSULA WÖLFEL

- Colorea la melena de Félix del color que corresponde.

Lee el texto

Félix era un hombre **feliz**. Tenía muy buenos **amigos** y nada le preocupaba. Siempre encontraba **solución** a los problemas. Era **optimista**.

Con el tiempo, Félix empezó a **perder pelo**. Muy tranquilo, fue a la **farmacia** y se compró una **loción para el cabello**. Pero no funcionó. Probó otra, y otra... hasta cien. Luego, usó **remedios caseros**: **limón con miel, huevo batido, zumo de moras con leche...** y más. Pero nada: su cabeza seguía sin un solo pelo. **Quedó calvo** como una pelota de ping-pong.

Felisa, su mujer, estaba **preocupada**. No por su calvicie, sino porque había **perdido el buen humor**.

Un día, Felisa fue al **mercadillo** y vio **frascos de abono líquido** para plantas. Se le ocurrió una idea:

«Se lo llevaré a Félix. ¡Vale la pena intentarlo!».

Félix se aplicó el **abono** todos los días. A la semana, tenía una **melena verde**: ¡una melena de **hierba**!

Matemàtiques

2n ESO - Examen Proporcionalitat

NOM:

NOTA:

1.- De les següents magnituds indica si són directament proporcionals (D), inversament proporcionals (I) o no són proporcionals (NP) (2p)

- a) El temps que funciona un teler i els metres de tela que fabrica.
- b) El temps que deixem oberta una aixeta i el seu consum d'aigua.
- c) La velocitat d'un cotxe i les hores que li costa fer un determinat trajecte.
- d) La superficie d'una rajola i el nombre de rajoles que fan falta per cobrir una paret.
- e) Les barres de pa d'una cistella i els kg. que pesa.
- f) Les hores d'estudi i les notes aconseguides
- g) Cabdal de l'aixeta i temps d'omplir un dipòsit
- h) La velocitat d'un cotxe i la distància recorreguda.
- i) L'edat d'una persona i la seva altura.
- j) El nombre de mecànics i el temps que tarden en arreglar un determinat nombre de cotxes.

2.- Per a cuinar una paella d'arròs per a 10 persones posem 3 kg. d'arròs. Quina quantitat d'arròs necessitarem si venen 6 personnes més a menjar? (1p)

3.- Un ciclista a 40 km/h. dona una volta a un circuit en 30 minuts. Quina tindrà que ser la seva velocitat per recórrer el mateix circuit en 25 minuts? (1p)

4.- Entre tres amics compren un décim de loteria aportant el primer 4 euros, el segon 6 euros i el tercer 10 euros. Reben un premi de 180.000 euros. Calcula els diners que percebrà cadascun. (1p)

Matemàtiques

2n ESO – Examen Proporcionalitat

NOM:

NOTA:

1. Indica si les magnituds són:

- **Directament proporcionals (D),**
- **Inversament proporcional (I)**
- **No són proporcionals (NP).**

- a. El **temps** que funciona un **teler** i els **metres de tela** que fabrica.
- b. El **temps** que deixem **oberta** una **aixeta** i el seu **consum d'aigua**.
- c. La **velocitat** d'un **cotxe** i les **hores** que triga a fer un **trajecte**.
- d. La **superficie** d'una **rajola** i el **total** de **raholes** per **cobrir** una paret.
- e. Les **barres de pa** d'una cistella i els **kg** que **pesa**.
- f. Les **hores d'estudi** i les **notes** aconseguides
- g. **Cabdal** de l'aixeta i temps **d'omplir** un **dipòsit**
- h. La **velocitat** d'un **cotxe** i la **distància recorreguda**.
- i. L'**edat** d'una **persona** i la seva **altura**.
- j. Quantitat de **mecànics** i el temps en **arreglar** una **quantitat** de **cotxes**.

Matemàtiques

2n ESO – Examen Proporcionalitat

NOM:

NOTA:

1. Indica si les magnituds són **directament proporcionals (DP)**, **inversament proporcional (IP)** o si no ho són (NP)

	DP	IP	NP
Temps que funciona un teler i metres de tela produïts			
Temps amb l'aixeta oberta i consum d'aigua.			
Velocitat del cotxe i horas per fer un trajecte.			
Mida d'una rajola i quantitat per cobrir una paret			
Barres de pa a la cistella i el seu pes.			
Hores d'estudi i notes obtingudes.			
Cabal de l'aixeta i temps per omplir un dipòsit.			
Velocitat del cotxe i distància recorreguda.			
Edat i alçada d'una persona.			
Quants mecànics hi ha i temps per arreglar cotxes.			

Matemàtiques

2n ESO – Examen Proporcionalitat

NOM:

NOTA:

- 1. Indica si les magnituds són directament proporcionals (DP), inversament proporcional (IP) o si no ho són (NP)**

	DP	IP	NP
Temps que funciona un teler i metres de tela produïts			
Temps amb l'aixeta oberta i consum d'aigua.			
Velocitat del cotxe i hores per fer un trajecte.			
Mida d'una rajola i quantitat per cobrir una paret			
Barres de pa a la cistella i el seu pes.			
Hores d'estudi i notes obtingudes.			
Cabal de l'aixeta i temps per omplir un dipòsit.			
Velocitat del cotxe i distància recorreguda.			
Edat i alçada d'una persona.			
Quants mecànics hi ha i temps per arreglar cotxes.			

Lee el texto y contesta a las cuestiones posteriores: (2p)

Las cuatro casas

La puerta se abrió de inmediato. Una bruja alta, de cabello negro y túnica verde esmeralda, esperaba allí. Tenía un rostro muy severo, y el primer pensamiento de Harry fue que se trataba de alguien con quien era mejor no tener problemas.

-Los de primer año, profesora McGonagall -dijo Hagrid.

Siguieron a la profesora McGonagall a través de un camino señalado en el suelo de piedra. Harry podía oír el ruido de cientos de voces, que salían de un portal situado a la derecha (el resto del colegio debía de estar allí), pero la profesora McGonagall llevó a los de primer año a una pequeña habitación vacía, fuera del vestíbulo. Se reunieron allí, más cerca unos de otros de lo que estaban acostumbrados, mirando con nerviosismo a su alrededor.

-Bienvenidos a Hogwarts -dijo la profesora McGonagall-. El banquete de comienzo de año se celebrará dentro de poco, pero antes de que ocupéis vuestros lugares en el Gran Comedor deberéis ser seleccionados para vuestras casas. La Selección es una ceremonia muy importante porque, mientras estéis aquí, vuestras casas serán como vuestra familia en Hogwarts. Tendréis clases con el resto de la casa que os toque,



dormiréis en los dormitorios de vuestras casas y pasareis el tiempo libre en la sala común de la casa.

Las cuatro casas se llaman Gryffindor, Hufflepuff, Ravenclaw y Slytherin. Cada casa tiene su propia noble historia y cada una ha producido notables brujas y magos. Mientras estéis en Hogwarts, vuestros triunfos conseguirán que las casas ganen puntos, mientras que cualquier infracción de las reglas hará que los pierdan. Al finalizar el año, la casa que obtenga más puntos será premiada con la copa de la casa, un gran honor. Espero que todos vosotros seréis un orgullo para la casa que os toque.

J. K. ROWLING, *Harry Potter y la piedra filosofal*

1. Señala si estas **afirmaciones sobre el fragmento que has leído son **verdaderas** (V) o **falsas** (F). (0,6p)**

- Es un texto narrativo.
- Los hechos los relata el protagonista.
- La profesora McGonagall es una bruja.
- La acción tiene lugar en Hogwarts.
- La acción se desarrolla en el pasado.
- En el texto se incluyen pasajes descriptivos y dialogados.

2. ¿De qué tipo es el **narrador del texto? Elige la opción correcta y, después, anota qué **persona verbal** emplea. (0,4p)**

- a) Protagonista. b) Externo omnisciente c) Observador externo.

PARTE 1 - Lee el texto

Las cuatro casas

La puerta se abrió de inmediato. Una bruja alta, de **cabello negro y túnica verde esmeralda**, esperaba allí. Tenía un **rostro muy severo**, y el primer pensamiento de Harry fue que se trataba de alguien con quien era **mejor no tener problemas**.

—**Los de primer año, profesora McGonagall** —dijo Hagrid.

Siguieron a la **profesora McGonagall** a través de un **camino señalado en el suelo de piedra**. Harry podía oír el **ruido de cientos de voces**, que salían de un **portal situado a la derecha** (el resto del colegio debía de estar allí), pero la profesora McGonagall llevó a los de primer año a una **pequeña habitación vacía**, fuera del vestíbulo. Se reunieron allí, **más cerca unos de otros de lo que estaban acostumbrados**, mirando con **nerviosismo** a su alrededor.

—**Bienvenidos a Hogwarts** —dijo la profesora McGonagall—.

El **banquete de comienzo de año** se celebrará dentro de poco, pero antes de que ocupéis vuestros lugares en el **Gran Comedor**, deberéis ser **seleccionados para vuestras casas**. La **Selección** es una **ceremonia muy importante** porque, mientras estéis aquí, **vuestras casas serán como vuestra familia en Hogwarts**.

Tendréis **clases** con el resto de la casa que os toque, **dormiréis en los dormitorios** de vuestras casas y **pasaréis el tiempo libre en la sala común** de la casa.

Las **cuatro casas** se llaman **Gryffindor, Hufflepuff, Ravenclaw y Slytherin**. Cada casa tiene su **propia noble historia** y cada una ha producido **notables brujas y magos**. Mientras estéis en Hogwarts, **vuestros triunfos conseguirán que las casas ganen puntos**, mientras que **cualquier infracción de las reglas hará que los pierdan**.

Al finalizar el año, la **casa que obtenga más puntos** será premiada con la **copa de la casa**, un **gran honor**. Espero que todos vosotros seáis un orgullo para la **casa que os toque**.

PARTE 1 - Lee el texto

Las cuatro casas

La puerta se abrió de inmediato. Una **bruja alta**, de **cabello negro** y **túnica verde esmeralda**, esperaba allí. Tenía un **rostro muy severo**, y el primer pensamiento de **Harry** fue que se trataba de alguien con quien era **mejor no tener problemas**.

—**Los de primer año, profesora McGonagall** —dijo **Hagrid**.

Siguieron a la **profesora McGonagall** a través de un **camino señalado en el suelo de piedra**. Harry podía oír el **ruido de cientos de voces**, que salían de un **portal situado a la derecha** (el resto del colegio debía de estar allí), pero la profesora McGonagall llevó a los de primer año a una **pequeña habitación vacía**, fuera del vestíbulo. Se reunieron allí, **más cerca** unos de otros de lo que estaban acostumbrados, mirando con **nerviosismo** a su alrededor.

—**Bienvenidos a Hogwarts** —dijo la profesora McGonagall—.

El banquete de comienzo de año se celebrará dentro de poco, pero antes de que ocupéis vuestros lugares en el **Gran Comedor**, deberéis ser

PARTE 1 - Lee el texto

Las cuatro casas

La puerta se abrió de inmediato. Una **bruja alta**, de **cabello negro** y **túnica verde esmeralda**, esperaba allí. Tenía un **rostro muy severo**, y el primer pensamiento de **Harry** fue que se trataba de alguien con quien era **mejor no tener problemas**.

—**Los de primer año, profesora McGonagall** —dijo Hagrid.

Siguieron a la **profesora McGonagall** a través de un **camino señalado en el suelo de piedra**. Harry podía oír el **ruido de cientos de voces**, que salían de un **portal situado a la derecha** (el resto del colegio debía de estar allí), pero la profesora McGonagall llevó a los de primer año a una **pequeña habitación vacía**, fuera del vestíbulo. Se reunieron allí, **más cerca unos de otros de lo que estaban acostumbrados**, mirando con **nerviosismo** a su alrededor.

—**Bienvenidos a Hogwarts** —dijo la profesora McGonagall—.



www.nubolearning.com