

Qué es el color

Qué es el color es una actividad de inicio de la unidad didáctica del color para el curso de 1º de la ESO en la asignatura de EPVA. También podría servir como actividad final de repaso de contenidos, puesto que la forma de actuación y el contenido es el mismo.

Esta actividad se basa en la **metodología** de la gamificación, es decir, extrae mecánicas del juego para incentivar la motivación de los estudiantes a mantener la atención, cada vez más complicado, ofreciéndoles algo que les resulta familiar fuera de la escuela, de manera que conecten el interior de la escuela con el exterior, logrando un aprendizaje significativo.

Con esta actividad se pretende impartir toda la teoría de manera que el alumnado tenga un texto base, que hayan construido ellos (cooperativamente) de manera que cuando se planteen otros ejercicios más convencionales (pero necesarios) entiendan el por qué e interioricen mejor **los conceptos y el contenido** del tema.

El contenido impartido en esta actividad trata la definición del color, los colores luz y pigmento, la armonía del color y la emoción a través del color.

¿Qué trae *Qué es el color*?

Este juego trae 50 cartas de preguntas, 10 de cada palo (amarillo, magenta, verde, azul y naranja), con las que los alumnos irán descubriendo (o repasando) la teoría.

Además también trae un texto para poder completarlo y que se expone completo a continuación, para la corrección o repaso tras realizar la actividad.

¿Cómo jugar?

Se deben dividir los alumnos en 5 grupos y asignarle a cada uno un color, que corresponderá con un color de mazo. A continuación se le reparte a cada uno de ellos la ficha de texto para que la completen mientras juegan.

Se coloca a cada grupo/color en una zona del aula, formando un círculo. Cada grupo elegirá entonces un representante, que se quedará en la zona con el taco de preguntas correspondiente a su color, mientras que el resto de grupos van "recolectando" información.

Entonces, en el sentido de las agujas del reloj, los grupos rotan, cada 2 minutos. Cuando llegan al puesto de otro color, el representante de ese grupo les realiza una pregunta y estos tienen que responder, consiguiendo así información para añadir a su ficha.

Cuando los grupos vuelvan a su puesto, el representante cambia y se inicia una nueva ronda, haciendo un total de 3 rondas.

Al final del juego los alumnos podrán mirar todas sus cartas y completar, si es que no lo han hecho ya, su ficha, compartiendo información con el resto de grupos.

Cómo imprimir el juego

La ficha de la hoja para completar debe imprimirse una vez por una cara, mientras que las cartas deben de imprimirse a doble cara, de manera que tendrán anverso y reverso.

Texto de la ficha

El color es la *sensación* producida por los rayos luminosos que impresionan los *órganos visuales* y que depende de la longitud de onda.

Los *órganos visuales* con los que percibimos el color son los *ojos*, formados por el iris, la córnea, la retina, los bastones, los conos y el nervio óptico, entre otros.

La luz que vemos, y por tanto los colores, se encuentran dentro de un rango de *espectro electromagnético*, que además de tener la luz visible, tiene los rayos ultravioleta y las ondas microondas, entre otros. Lo que define que podamos verlas o no es la longitud de *onda*.

Para que nosotros percibamos unos colores u otros, la luz visible, que se encuentra dentro del espectro electromagnético, incide en los objetos, y estos *absorben* los rayos de la longitud de onda del color que vemos y *reflejan* los demás. Por eso a los colores que vemos provenientes de la luz los llamamos *aditivos*.

La luz visible penetra en la atmósfera, no como otras longitudes de onda como la *microondas*, que es imposible que la veamos naturalmente. Por eso vemos las estrellas.

Los colores luz o *aditivos* son los colores que se crean a base de la luz. Son los colores que se utilizan en nuestros teléfonos móviles, cámaras, televisiones, ordenadores y en general en todos los dispositivos digitales.

Los colores *primarios*, que son de los que salen todos los demás colores, en los colores luz son el rojo, el azul y el verde. Su acrónimo es *RGB*, del inglés, red, green y blue.

Los colores *secundarios*, que son la suma de dos de los colores primarios, dando el cian, el magenta y el amarillo en los colores aditivos. Asimismo, la suma de los colores luz es el *blanco* y la ausencia de color es el *negro*.

Los colores pigmento o *sustractivos* son los colores que se crean a base de la sustracción de luz. Son los colores que se usan en la impresión de revistas, libros y demás material gráfico.

Los colores primarios pigmento son cian, magenta y amarillo y los secundarios, el *rojo*, el *verde* y el *azul*. La totalidad de los colores pigmento crean el *negro*, mientras que su ausencia es el *blanco*.

De igual forma, los colores se pueden combinar, encontrando diferentes tipos de combinaciones:

- *Acrómia*: ausencia de color.
- *Monocromía*: colores de un solo tono.
- *Complementarios*: aquellos que se encuentran enfrentados en el círculo cromático.
- *Análogos*: los adyacentes en el círculo cromático.
- *Tríada*: colores que forman un triángulo equilátero en el círculo cromático.
- *Complementarios divididos*: los colores adyacentes del opuesto en el círculo cromático.
- *Tétrada*: Son los colores que forman un cuadrado en el círculo cromático.

El color tiene, además, tres dimensiones: el tono, la luminosidad y la saturación.

Y por supuesto, el color es un símbolo que evoca emociones. Por ejemplo, el rojo evoca *poder*, *pasión*, etc, el azul evoca *tranquilidad*, el amarillo evoca *felicidad*, *peligro*, etc.

Fichas de preguntas: anverso (1)

¿Qué es el color?

- a) Sensación producida por los rayos luminosos que impresionan los órganos visuales y que depende de la longitud de onda.
- b) Como llamo a lo que veo.
- c) La forma de distinguir el vestuario.



Definición del color

¿Con qué órgano vemos el color?

- a) Con los ojos.
- b) Con las papilas gustativas.
- c) A través de la vibración, con las manos.



Definición del color

¿Qué parte de la luz hace que veamos los colores?

- a) La frecuencia.
- b) La longitud de onda.
- c) Intensidad de la radiación.



Definición del color

¿Qué hace que veamos los colores?

- a) Que miremos fijamente algo.
- b) Que esté la luz encendida.
- c) Que los rayos del espectro electromagnético absorban la longitud de onda correspondiente y reflejen el resto.



Definición del color

¿Qué espectro tienen las ondas de luz visible?

- a) Los zombies del Minecraft.
- b) El espectro electromagnético.
- c) El espectro circundante.



Definición del color

¿De qué se compone el órgano visual?

- a) Del iris, la córnea, la retina, los bastones...
- b) De la lengua, los dientes y la nariz.
- c) De los ojos, los párpados y las cejas.



Definición del color

Fichas de preguntas: reverso (1)

Respuesta correcta: **A**

Definición del color



Respuesta correcta: **A**

Definición del color



Respuesta correcta: **C**

Definición del color



Respuesta correcta: **B**

Definición del color



Respuesta correcta: **A**

Definición del color



Respuesta correcta: **B**

Definición del color



Fichas de preguntas: anverso (2)

¿Vemos las ondas del espectro que corresponden a las microondas?

- a) Sí.
- b) No.
- c) No sé.



Definición del color

La longitud de onda visible penetra en la atmósfera terrestre

- a) Verdadero.
- b) Falso.



Definición del color

Vemos la luz ultravioleta

- a) Verdadero.
- b) Falso.
- c) A veces sí y a veces no.



Definición del color

Los conos oculares perciben colores...

- a) Sustractivos.
- b) Aditivos.
- c) Los de los rotuladores.



Definición del color

¿Cuáles son los tres colores primarios luz?

- a) Cyan, magenta y amarillo.
- b) Rojo, verde y azul.
- c) Amarillo, verde y marrón.



Colores luz

La suma de todos los colores luz es...

- a) Marrón.
- b) Negro.
- c) Blanco.



Colores luz

Fichas de preguntas: reverso (2)

Respuesta correcta: **A**

Definición del color



Respuesta correcta: **B**

Definición del color



Respuesta correcta: **B**

Definición del color



Respuesta correcta: **B**

Definición del color



Respuesta correcta: **C**

Colores luz



Respuesta correcta: **B**

Colores luz



Fichas de preguntas: anverso (3)

¿Cuáles son los tres colores secundarios luz?

- a) Cyan, magenta y amarillo.
- b) Rojo, verde y azul.
- c) Amarillo, verde y marrón.



Colores luz

¿De qué otra forma se le llaman a los colores luz?

- a) Luminosos.
- b) Sustractivos.
- c) Aditivos.



Colores luz

¿Dónde se usan los colores luz?

- a) En las pantallas de los ordenadores, móviles, etc.
- b) En la impresora.
- c) En los tintes de la ropa.



Colores luz

¿Cuál es la ausencia de color en los colores luz?

- a) Marrón.
- b) Negro.
- c) Blanco.



Colores luz

¿Qué color utilizaría una cámara de fotos digital?

- a) Colores luz.
- b) Colores pigmento.
- c) Colores RYB.



Colores luz

¿Cuáles son las siglas de los colores luz?

- a) RYB.
- b) CMYK.
- c) RGB.



Colores luz

Fichas de preguntas: reverso (3)

Respuesta correcta: **C**

Colores luz



Respuesta correcta: **A**

Colores luz



Respuesta correcta: **B**

Colores luz



Respuesta correcta: **A**

Colores luz



Respuesta correcta: **C**

Colores luz



Respuesta correcta: **A**

Colores luz



Fichas de preguntas: anverso (4)

¿Se pueden hacer colores luz con los rotuladores?

- a) Sí, claro.
- b) Creo que sí.
- c) No, solo se pueden hacer con la luz.



Colores luz

¿Puedes hacer colores luz con una linterna?

- a) Sí, claro.
- b) Sí, necesito un filtro.
- c) No, solo se pueden hacer pintando.



Colores luz

¿Cuáles son los tres colores primarios pigmento?

- a) Cyan, magenta y amarillo.
- b) Rojo, verde y azul.
- c) Amarillo, verde y marrón.



Colores pigmento

La suma de todos los colores pigmento es:

- a) Marrón.
- b) Negro.
- c) Blanco.



Colores pigmento

¿Cuáles son los tres colores secundarios pigmento?

- a) Cyan, magenta y amarillo.
- b) Rojo, verde y azul.
- c) amarillo, verde y azul.



Colores pigmento

¿Cuáles son los tres colores secundarios pigmento?

- a) Cyan, magenta y amarillo.
- b) Rojo, verde y azul.
- c) Amarillo, verde y azul.



Colores pigmento

Fichas de preguntas: reverso (4)

Respuesta correcta: **B**

Colores luz



Respuesta correcta: **C**

Colores luz



Respuesta correcta: **B**

Colores pigmento



Respuesta correcta: **A**

Colores pigmento



Respuesta correcta: **B**

Colores pigmento



Respuesta correcta: **B**

Colores pigmento



Fichas de preguntas: anverso (5)

¿Dónde se usan los colores pigmento?

- a) En la impresión de revistas, periódicos, libros, etc.
- b) En la televisión.
- c) En las cámaras de fotos.

Colores pigmento



¿Cuál es la ausencia de color en los colores pigmento?

- a) Marrón.
- b) Negro.
- c) Blanco.

Colores pigmento



¿Qué colores utiliza tu libro de lengua?

- a) Colores luz.
- b) Colores pigmento.
- c) Colores aditivos.

Colores pigmento



¿Cuáles son las siglas de los colores pigmento?

- a) RYB.
- b) CMYK.
- c) RGB.

Colores pigmento



¿Puedes hacer los colores pigmento con los rotuladores?

- a) Sí, claro.
- b) Creo que sí.
- c) No, solo se pueden hacer con luz.

Colores pigmento



¿Puedes hacer colores pigmento con una linterna?

- a) Sí, claro.
- b) Creo que sí.
- c) No, solo se pueden hacer pintando.

Colores pigmento



Fichas de preguntas: reverso (5)

Respuesta correcta: **C**

Colores pigmento



Respuesta correcta: **A**

Colores pigmento



Respuesta correcta: **B**

Colores pigmento



Respuesta correcta: **B**

Colores pigmento



Respuesta correcta: **C**

Colores pigmento



Respuesta correcta: **A**

Colores pigmento



Fichas de preguntas: anverso (6)

¿Qué es la acromía?

- a) El uso de los colores que comienzan por "a".
- b) La ausencia de color.
- c) El uso de los colores que terminan en "a".



Armonía del color

¿Qué es la monocromía?

- a) El uso de los colores de los monos.
- b) Monos que usan colores.
- c) Colores de un solo tono.



Armonía del color

¿Qué son los colores análogos?

- a) Los colores adyacentes en el círculo cromático.
- b) Los que le gustan a Ana.
- c) Los que no le gustan a Ana.



Armonía del color

¿Qué son los colores complementarios?

- a) Los que se llevan bien.
- b) Los que se encuentran enfrentados en el círculo cromático.
- c) Los que son adyacentes en el círculo cromático.



Armonía del color

¿Qué es una tríada de colores?

- a) Los colores de EEUU, EU y China.
- b) Los colores que forman un triángulo equilátero en el círculo cromático.
- c) Tres colores al azar del círculo cromático.



Armonía del color

¿Qué son los complementarios divididos?

- a) Los colores adyacentes del opuesto en el círculo cromático.
- b) Los colores opuestos en el círculo cromático.
- c) Los colores de un solo tono.



Armonía del color

Fichas de preguntas: reverso (6)

Respuesta correcta: **C**

Armonía del color



Respuesta correcta: **B**

Armonía del color



Respuesta correcta: **B**

Armonía del color



Respuesta correcta: **A**

Armonía del color



Respuesta correcta: **A**

Armonía del color



Respuesta correcta: **B**

Armonía del color



Fichas de preguntas: anverso (7)

¿Qué es una tétrada de colores?

- a) Los colores que forman un triángulo equilátero en el círculo cromático.
- b) Los colores que forman un cuadrado en el círculo cromático.
- c) Los colores que forman un triángulo isósceles en el círculo cromático.



Armonía del color

¿Qué significa armonía de colores?

- a) Coordinar los diferentes valores que el color adquiere en una composición.
- b) Sentar a los colores para jugar con ellos.
- c) Tocar la armónica mientras se ven colores.



Armonía del color

¿Cuáles son las dimensiones del color?

- a) X, Y y Z.
- b) Ancho, alto y profundidad.
- c) Tono, luminosidad y saturación.



Armonía del color

¿Qué es el contraste de color?

- a) Son los colores complementarios.
- b) Son los colores análogos.
- c) Es la tétrada de color.



Armonía del color

¿Qué evoca el rojo?

- a) Poder, acción, vitalidad, ambición y pasión.
- b) Frescor, tranquilidad, mente, noche...
- c) Naturaleza, sanación...



Armonía del color

¿Qué evoca el azul?

- a) Poder, acción, vitalidad, ambición y pasión.
- b) Frescor, tranquilidad, mente, noche...
- c) Naturaleza, sanación...



Armonía del color

Fichas de preguntas: reverso (7)

Respuesta correcta: **A**

Armonía del color



Respuesta correcta: **B**

Armonía del color



Respuesta correcta: **A**

Armonía del color



Respuesta correcta: **C**

Armonía del color



Respuesta correcta: **B**

Armonía del color



Respuesta correcta: **A**

Armonía del color



Fichas de preguntas: anverso (8)

¿Qué evoca el azul?

- a) Poder, acción, vitalidad, ambición y pasión.
- b) Frescor, tranquilidad, mente, noche...
- c) Naturaleza, sanación...

Armonía del color



¿Qué evoca el amarillo?

- a) Felicidad, institución, miedo y temor.
- b) Creación, amistad y vida.
- c) Naturaleza, sanación...

Armonía del color



¿Qué evoca el naranja?

- a) Felicidad, institución, miedo y temor.
- b) Creación, amistad y vida.
- c) Naturaleza, sanación...

Armonía del color



¿Qué evoca el morado?

- a) Felicidad, institución, miedo y temor.
- b) Creación, amistad y vida.
- c) Ayuda, calma, equilibrio...

Armonía del color



¿Qué evoca el rosa?

- a) Cariño, sentimientos amables, suaves y profundos.
- b) Creación, amistad y vida.
- c) Ayuda, calma, equilibrio...

Armonía del color



¿Qué evoca el marrón?

- a) Cariño, sentimientos amables, suaves y profundos.
- b) Creación, amistad y vida.
- c) Estabilidad, realismo, raíces.

Armonía del color



Fichas de preguntas: reverso (8)

Respuesta correcta: **A**

Armonía del color



Respuesta correcta: **C**

Armonía del color



Respuesta correcta: **C**

Armonía del color



Respuesta correcta: **B**

Armonía del color



Respuesta correcta: **C**

Armonía del color



Respuesta correcta: **A**

Armonía del color



Fichas de preguntas: anverso (9)

¿Qué evoca el blanco?

- a) Pureza, paz, confort.
- b) Creación, amistad y vida.
- c) Estabilidad, realismo, raíces.



Armonía del color

¿Qué evoca el negro?

- a) Pureza, paz, confort.
- b) Noche, misterio, negación.
- c) Estabilidad, realismo, raíces.



Armonía del color

Hoja de texto

¿Qué es el color?

El color es la _____ producida por los rayos luminosos que impresionan los _____ y que depende de la longitud de onda.

Los órganos visuales con los que percibimos el color son los _____, formados por el iris, la córnea, la retina, los bastones, los conos y yel nervio óptico, entre otros.

La luz que vemos, y por tanto los colores, se encuentran dentro de un rango del _____, que además de tener la luz visible, tiene los rayos ultravioleta y las ondas microondas, entre otros. Lo que define que podamos verlas o no es la longitud de _____.

Para que nosotros percibamos unos colores u otros, la luz visible, que se encuentra dentro del espectro electromagnético, incide en los objetos, y estos _____ los rayos de la longitud de onda del color que vemos y _____ los demás. Por eso a los colores que vemos provenientes de la luz los llamamos _____.

La luz visible penetra en la atmósfera, no como otras longitudes de onda como la _____, que es imposible que la veamos naturalmente. Por eso vemos las estrellas.

Los colores luz o _____ son los colores que se crean a base de la luz. Son los colores que se utilizan en nuestros teléfonos móviles, cámaras, televisiones, ordenadores y en general en todos los dispositivos digitales.

Los colores _____, que son de los que salen todos los demás colores, en los colores luz son el rojo, el azul y el verde. Su acrónimo es _____, del inglés, *red*, *green* y *blue*.

Los colores _____, que son la suma de dos de los colores primarios, dando el cian, el magenta y el amarillo en los colores aditivos. Asimismo, la suma de los colores luz es el _____ y la ausencia de color es el _____.

Los colores pigmento o _____ son los colores que se crean a base de la sustracción de luz. Son los colores que se usan en la impresión de revistas, libros y demás material gráfico.

Los colores primarios pigmento son cian, magenta y amarillo y los secundarios, el _____, el _____ y el _____. La totalidad de los colores pigmento crean el _____, mientras que su ausencia es el _____.

De igual forma, los colores se pueden combinar, encontrando diferentes tipos de combinaciones:

- _____: ausencia de color.
- _____: colores de un solo tono.
- _____: aquellos que se encuentran enfrentados en el círculo cromático.
- _____: los adyacentes en el círculo cromático.
- _____: colores que forman un triángulo equilátero en el círculo cromático.
- _____: los colores adyacentes del opuesto en el círculo cromático.
- _____: Son los colores que forman un cuadrado en el círculo cromático.

El color tiene, además, tres dimensiones: el tono, la luminosidad y la saturación.

Y por supuesto, el color es un símbolo que evoca emociones. Por ejemplo, el rojo evoca _____, el azul evoca _____, el amarillo evoca _____, etc.

Fichas de preguntas: reverso (9)

Respuesta correcta: **B**

Armonía del color



Respuesta correcta: **A**

Armonía del color

