



LOS VIDEOS INTERACTIVOS: LA HERRAMIENTA DOCENTE IDONEA PARA LA GENERACIÓN Z



LA FACULTAD DE CIENCIAS Y
TECNOLOGÍAS QUÍMICAS LE
INVITA A LA

II JORNADA REGIONAL DE EDUCACIÓN EN CIENCIAS, TECNOLOGÍA E INGENIERÍA

16 noviembre 2022

SALON DE ACTOS
RECTOR ERNESTO MARTÍNEZ ATAZ
EDIFICIO S. ALBERTO MAGNO



Facultad de Ciencias y Tecnologías Químicas

Ana Rodríguez Cervantes
Prof. F. CC. Ambientales y Bioquímica









Pearson

Beyond Millennials: The Next Generation of Learners

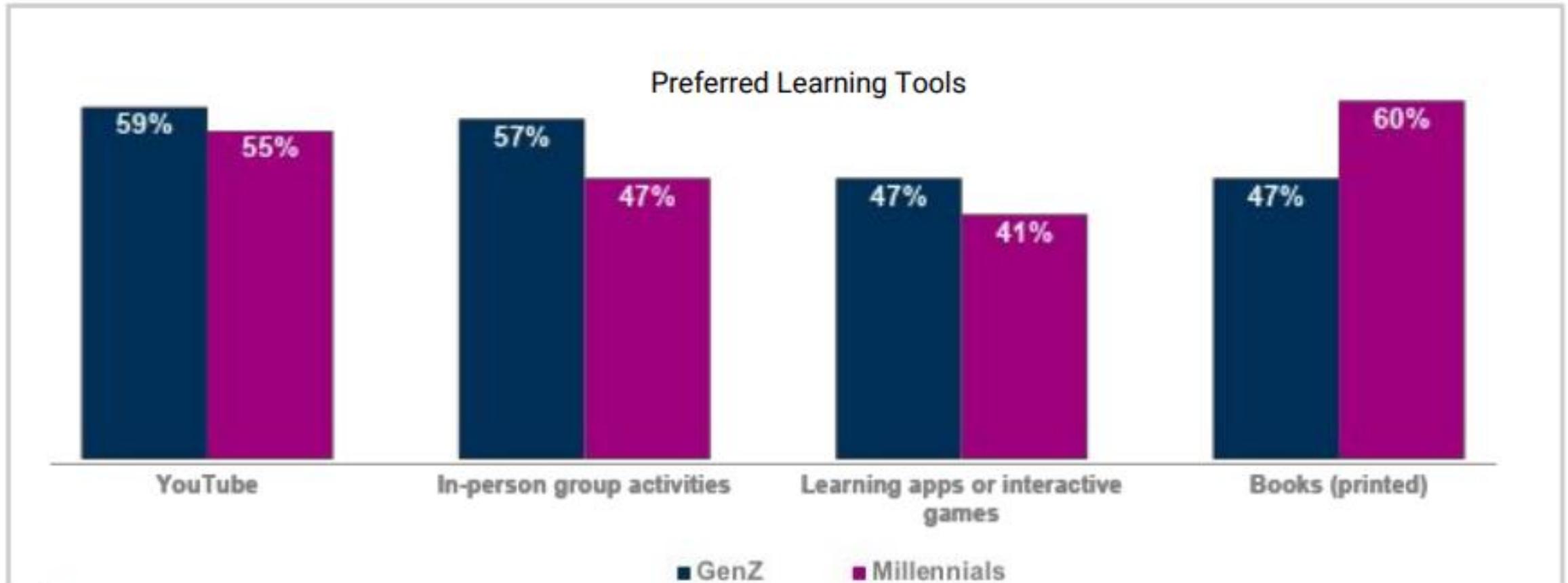
Global Research & Insights

August 2018



Preferences for YouTube, apps & videos translates to preferred ways of learning

GenZ is more likely to prefer YouTube or Apps to Millennials, who prefer printed books for learning.





Pearson

Beyond Millennials: The Next Generation of Learners

Global Research & Insights

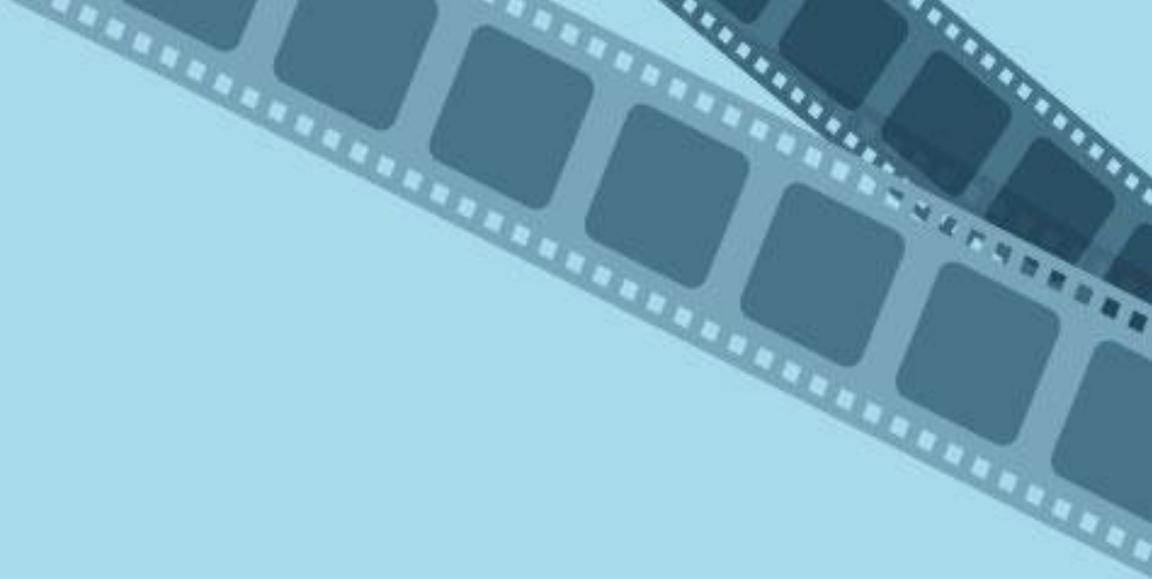
August 2018



Los organismos prepuestos a la educación deben tomar nota de que las formas de aprendizaje de los más jóvenes han cambiado y que, en consecuencia, las metodologías de enseñanza deben actualizarse. La tecnología ahora es parte de la vida cotidiana desde la más temprana edad y su enorme potencial debe ser explotado, en lugar de considerarlo un peligro o una simple distracción.

Al mismo tiempo, es fundamental encontrar formas de garantizar la calidad de los contenidos disponibles para todos en la red. Ahora es este el tema central que abre escenarios muy complicados. En el pasado, la llegada de la educación universal y secular, emancipada de la dependencia exclusiva de los púlpitos, ciertamente trajo beneficios a la humanidad. Ahora, como entonces, es necesario invertir sobre todo en el personal docente para mediar entre las fuentes y los estudiantes.

PREPARAR NUESTROS
PROPIOS CONTENIDOS
AUDIOVISUALES





Atrevidos: Producir tus propios videos

Menos atrevidos: utilizar videos de otros



¿Con hacer y/o
utilizar un video es
suficiente?

**Hay que ir mas
allá....**



Interactive Videos



AHSP

¿Cómo preparo el video interactivo?



edpuzzle

Adicionar
Notas

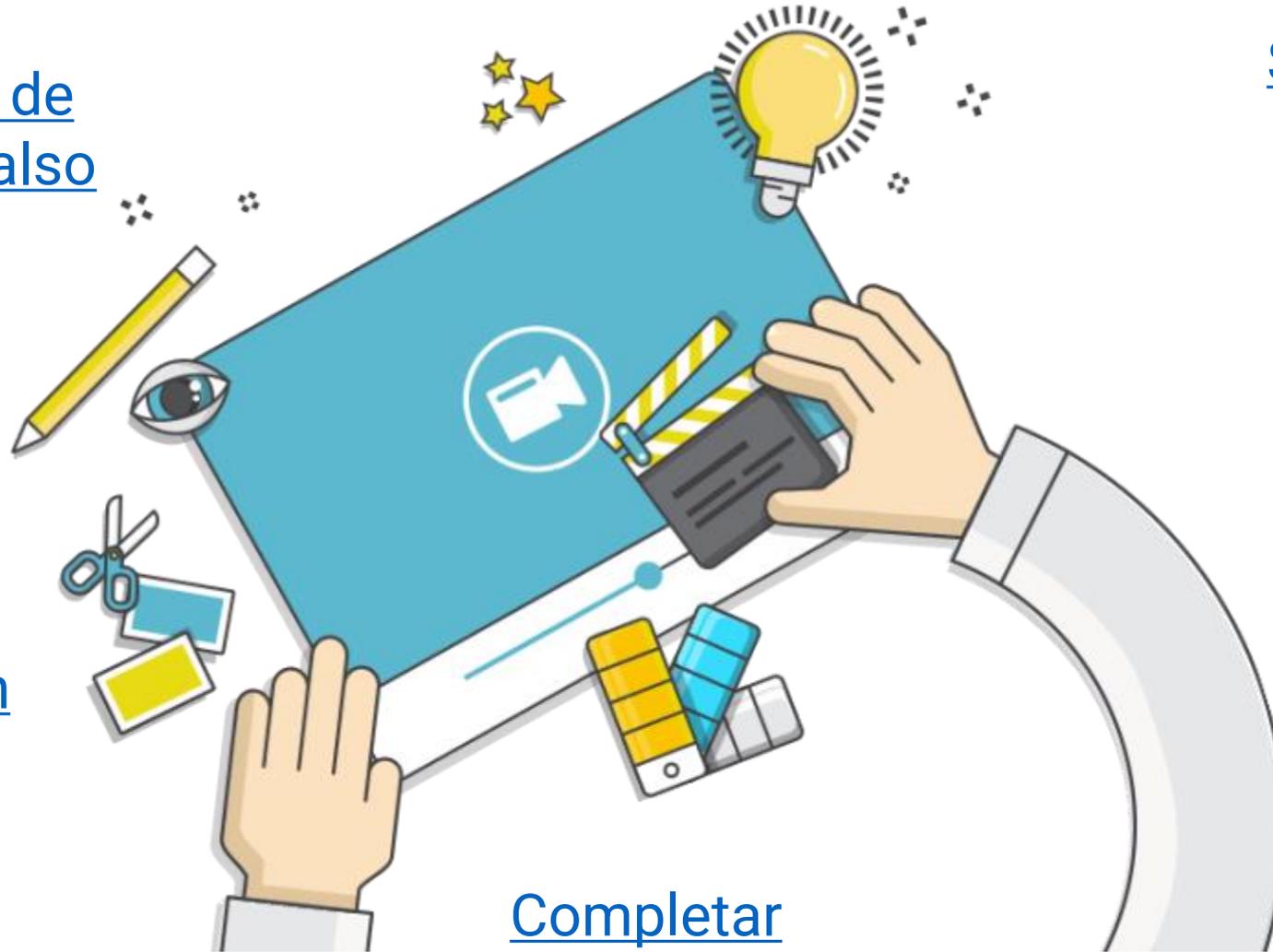
Selección
múltiple

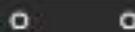
Arrastrar a
huecos

Cuestiones de
verdadero/falso

Rellenar
espacios en
blanco

Completar
espacios





★ 0:45 / 4:16



¿por que las auroras se ven en los polos principalmente?

- Ambas respuestas son correctas
- Partículas procedentes del sol son guiadas por el campo magnético de la Tierra e inciden en la atmósfera cerca de los polos.
- En los polos hay mayor cantidad de partículas cargadas

Comprobar

¿por que las auroras se ven en los polos principalmente?

Ambas respuestas son correctas

Partículas procedentes del sol son guiadas por el campo magnético de la Tierra e inciden en la atmósfera cerca de los polos.

✘ En los polos hay mayor cantidad de partículas cargadas



0/1



¿por que las auroras se ven en los polos principalmente?

En los polos hay mayor cantidad de partículas cargadas

Ambas respuestas son correctas

✓ Partículas procedentes del sol son guiadas por el campo magnético de la Tierra e inciden en la atmósfera cerca de los polos.

  1/1

 Continuar

Highlight the ingredients that have been added so far.

Strawberries Cookies Blueberries Milk

Check

Highlight the ingredients that have been added so far.

Strawberries ⁺¹ Cookies Blueberries ⁺¹ Milk

You got 2 of 2 blanks correct.

2/2

Continue

Drag and drop

Drag & drop the berries used in this recipe on the picture!



Show score

Drag & drop quiz

Fill in the correct ingredients

Strawberries and berries are mixed with and oatmeal to make this delicious smoothie.

Check

Fill in the blanks

VÍDEOS CON NOTAS: PARA COMPLETAR LA INFORMACIÓN

CALCULOS PARA PREPARAR UNA DISOLUCIÓN

Ana Rodriguez Cervantes

$$m_{sol} = 0.913 \text{ g}$$
$$\% m = \frac{m_{sol}}{m_{Don}} \cdot 100 \quad 37 = \frac{0.913}{m_{Don}} \cdot 100$$
$$m_{Don} = \frac{0.913 \cdot 100}{37} = 2.47 \text{ g Don}$$

YouTube



NOTE

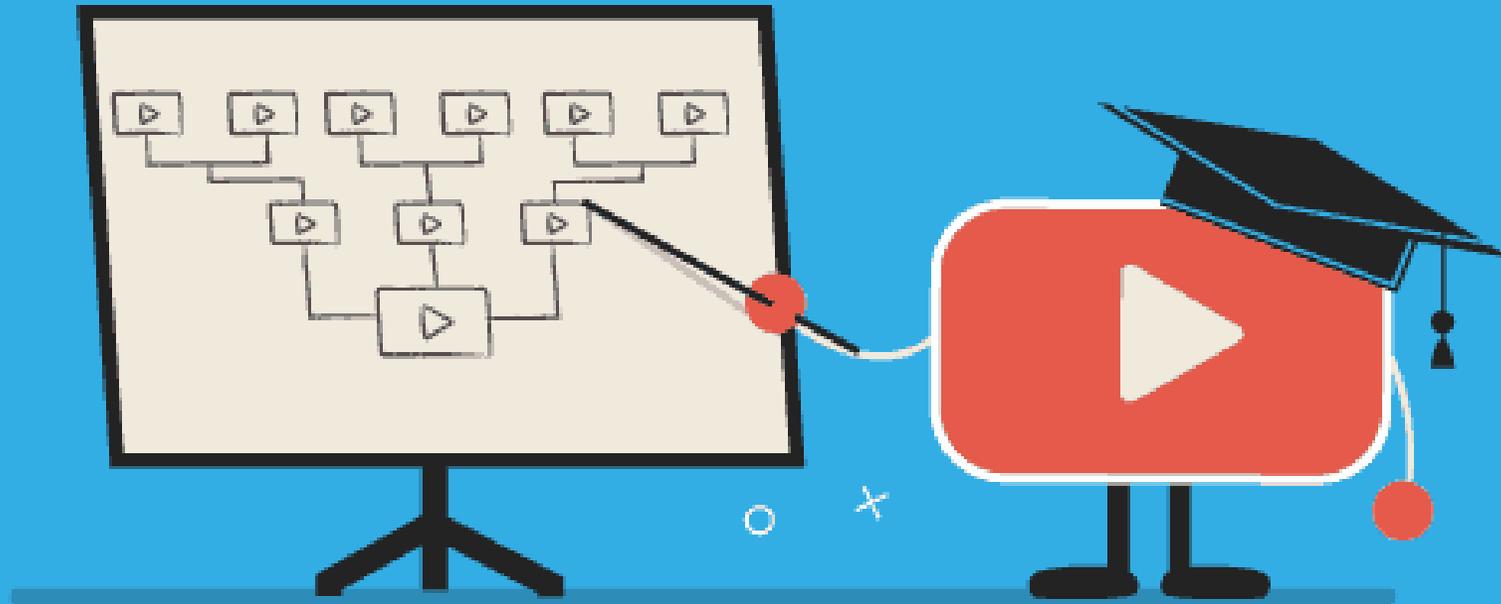
Si dudamos de como realizar esta operación, recordad que siempre la segunda masa, **la masa tras aplicarle el % de riqueza, debe ser mayor** que la que se obtiene inicialmente.

Rewatch

Skip

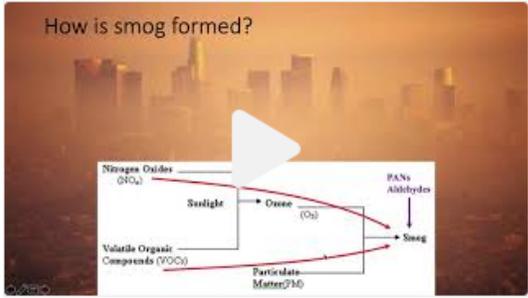
Continue

¿PARA QUÉ PUEDO UTILIZAR ESTOS VÍDEOS EN MI DOCENCIA?



- Reforzar lo aprendido
- Para adelantar conceptos (JiTT)
- Autoevaluación
- Evaluación

How is smog formed?



Photochemical Smog

By Ana Rodriguez Cervantes

Live mode

Share assignment

Students

Questions

Student Name ↑

Watched ↑

Grade ↑

Last watched ↑

Turned in ↑



17/100

May 11th

May 11th, 9:22pm

...



67/100

May 11th

May 11th, 9:17pm

...

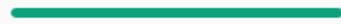


67/100

May 11th

May 11th, 9:17pm

...



67/100

May 23rd

May 23rd, 11:01am

...



67/100

May 24th

May 24th, 8:08pm

...



67/100

May 24th

May 24th, 6:39pm

...



67/100

May 12th

May 12th, 11:02pm

...



83/100

May 17th

May 17th, 4:45pm

...

00:55

Multiple choice question

12 out of 14 right

Que tipos de compuestos se combinan para formar el smog fotoquímico?

- ✓ VOCs/NOx
- ✗ VOCs/SO₂

01:52

Multiple choice question

5 out of 14 right

¿Cuál es la fuente principal de SO₂, que da lugar al smog industrial o reductor?

- ✓ carbono
- ✗ petróleo

02:22

Multiple choice question

11 out of 14 right

¿Cuáles son los componentes secundarios del smog industrial o sulfuroso?

- ✓ Partículas, SO₂ and H₂SO₄
- ✗ Partículas, O₃ y NO₂

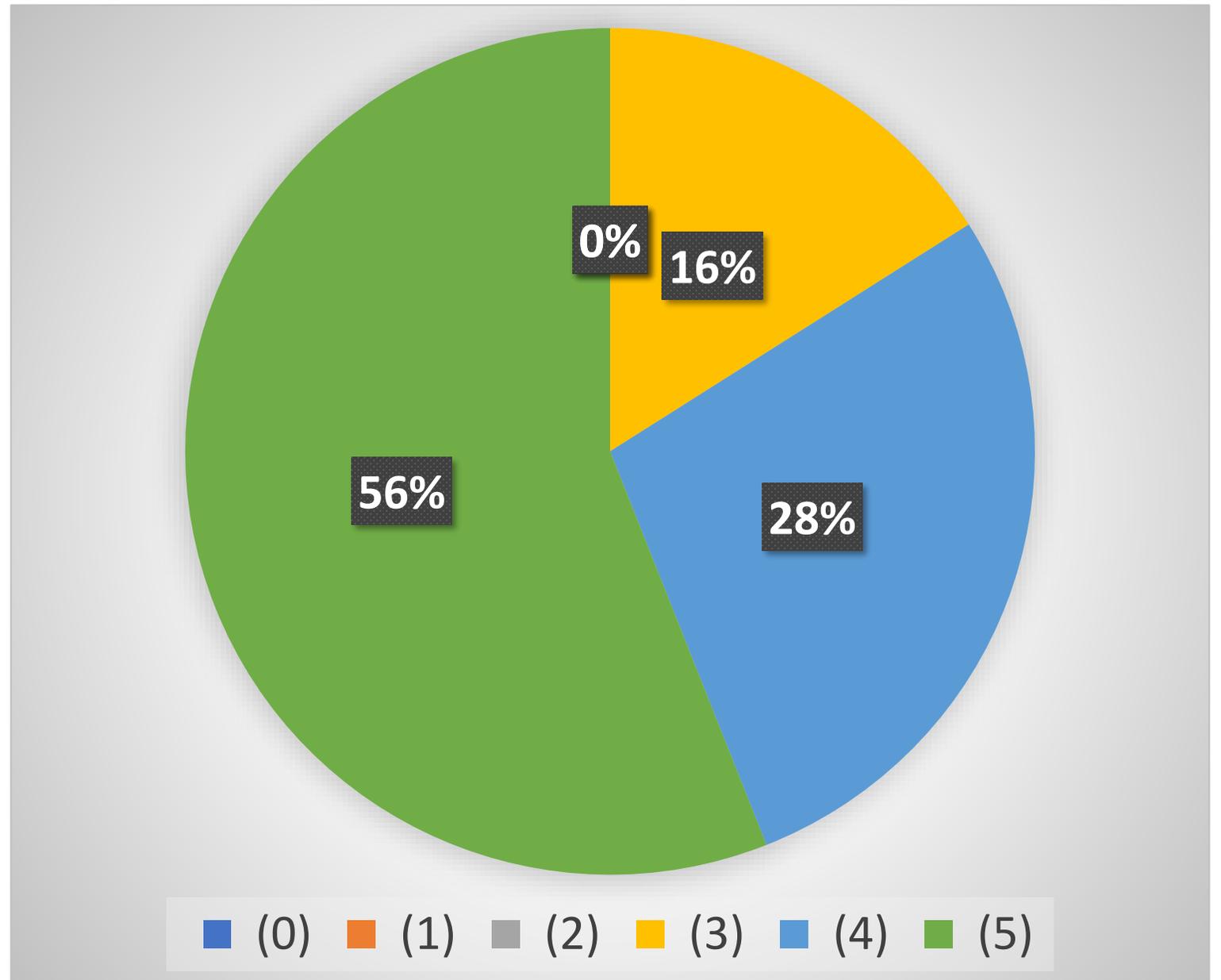
Todos los participantes:29/29

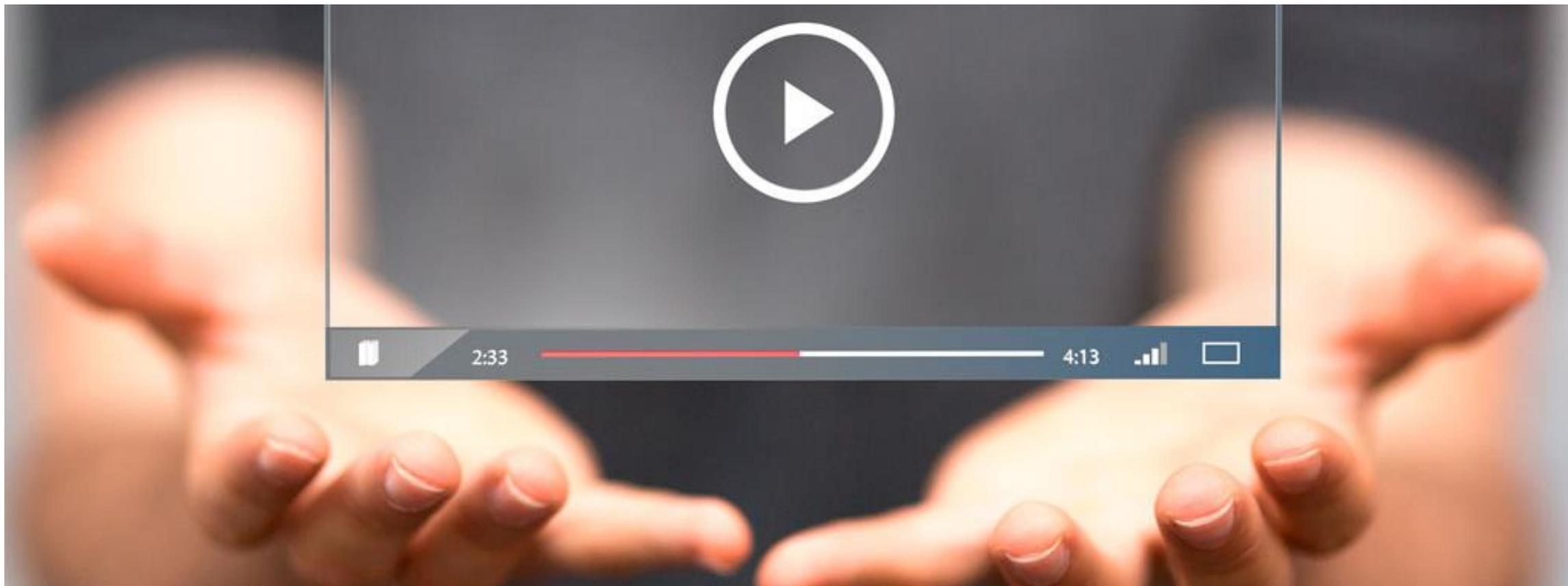
Nombre **Todos** A B C D E F G H I J K L M N Ñ O P Q R S T U V W X Y Z

Apellido(s) **Todos** A B C D E F G H I J K L M N Ñ O P Q R S T U V W X Y Z

		QUÍMICA ATMOSFÉRICA			
Nombre / Apellido(s)	Dirección de correo	Ciclo biogeoquímico carb...	Ciclo biogeoquímico nitró...	Ciclo biogeoquímico azufre	Génesis de la atmósfera
		-Q	-Q	-Q	10,00Q
		-Q	-Q	-Q	10,00Q
		-Q	-Q	-Q	10,00Q
		-Q	-Q	-Q	-Q
		-Q	-Q	-Q	10,00Q
		-Q	-Q	-Q	8,00Q
		-Q	-Q	-Q	10,00Q
		-Q	-Q	-Q	4,00Q
		-Q	-Q	-Q	10,00Q
		-Q	-Q	-Q	10,00Q

Encuesta de valoración sobre la utilidad de la visualización de vídeos interactivos





GRACIAS POR SU ATENCIÓN