

# Notas para el profesor - Introducción

Esta actividad es abierta y brinda espacio para que los estudiantes aprendan cómo representar en un gráfico con diferentes dimensiones pero sin números.

# Agenda del día:

| Actividad                 | Tiempo     | Descripción/<br>Indicación   | Materiales  |
|---------------------------|------------|--|---|
| Video de<br>mentalidad    | 5 minutos  | Reproducir el video<br>de mentalidad   | Video de<br>mentalidad                            |
| Gráfico de Emojis         | 10 minutos | Leer y analizar un gráfico 1. ¿Qué ideas tienes? 2. ¿Qué observas? 3. ¿Qué preguntas tienes? 4. ¿Qué información te brinda esto? | Proyector LCD Papel/cuaderno Lápiz/bolígrafo      |
| Crea tu propio<br>gráfico | 15 minutos | Crea un gráfico con<br>un compañero o un<br>equipo.  | Papel para afiches<br>Marcadores<br>Reglas/metros |



| Interpreta un gráfico          | 10 minutos | Interpreta el gráfico de otro equipo. Comparte los gráficos realizados por los estudantes con toda la clase. Concede a los estudiantes tiempo para estudiar el gráfico. Pide que expliquen lo que gráfico muestra. Los estudiantes pueden plantear preguntas al grupo que que ha hecho el gráfico, pero no busques que los grupos presenten su trabajo. En esta actividad nos gusta que los alumnos intenten leer y leer y comprender el trabajo otros estudiantes. |  |
|--------------------------------|------------|---|--|
| Informe sobre la<br>mentalidad | 5 minutos  | Informe sobre los<br>mensajes de<br>mentalidad  |  |



## Notas para el profesor - Actividad

En esta actividad, los estudiantes discuten las formas en que los gráficos pueden comunicar variabilidad a lo largo de dos dimensiones.

Proyecta el Emoji Graph y pide a los estudiantes que piensen en lo que dice el gráfico. Pide a los estudiantes que registren sus respuestas en cuatro preguntas sobre el gráfico en sus cuadernos.

¿Qué observas?

¿Qué te preguntas?

¿Qué preguntas tienes?

¿Qué información proporciona este gráfico?

El gráfico deliberadamente no incluye números. Pide a los estudiantes que piensen intuitivamente sobre lo que comunica el gráfico y que no se preocupen por etiquetar los ejes. Si los estudiantes quieren asignar números al discutir lo que notan, pueden hacerlo, pero no lo exijas.

Después de darles tiempo individual a los estudiantes para pensar y responder las preguntas, pide a los estudiantes que compartan sus ideas con su grupo. Pide a los estudiantes que se aseguren de que cada estudiante tenga la oportunidad de hablar sobre lo que observaron del gráfico y una pregunta. Cuando los grupos terminen de compartir, reúne a los estudiantes para que discutan sus ideas y preguntas.



### Notas para el profesor - Actividad

Después de la discusión en clase, invita a los estudiantes a hacer sus propios gráficos, eligiendo el tema del gráfico y las 2 dimensiones en las que varía. En nuestra escuela de verano, los estudiantes eligieron temas como helado, entretenimiento, postres y dulces. Es importante dejar el tema abierto para que los grupos decidan, lo que aumenta el interés, la participación y el aprendizaje de los estudiantes. Los ejes de los gráficos no tienen que tener números, aunque pueden tenerlos si los estudiantes lo deciden.

Mientras los grupos trabajan para hacer gráficos, escucha cómo llegan a un acuerdo sobre dónde colocar los elementos en el gráfico. Mientras escucha, anima a los estudiantes a compartir sus propias ideas y pide a los demás que compartan las suyas. Si nota que los estudiantes dominan lo registrado en el cartel, pídeles que compartan contigo cómo deciden dónde colocar los elementos en el gráfico. Si preguntas sobre sus decisiones para un elemento específico, puedes unirte a la discusión y modelar el tipo de conversación que lleva a hacer un acuerdo colaborativo.

En la siguiente parte de la actividad, los grupos leerán los gráficos de los demás. Cuando cada grupo haya colocado al menos 5 elementos en su gráfico, muestra a la clase los carteles y pídeles que observen el gráfico. Una vez que hayan tenido tiempo de entender el gráfico, piea a los alumnos que compartan sus observaciones. Este es el momento de que vuelvan a centrarse en las cuatro preguntas que se plantearon cuando pensaron en el gráfico emoji.









#### Para los estudiantes - Actividad (Paso a paso)

- 1. Por favor, mira este video: <a href="https://www.youcubed.org/wim/the-importance-of-struggle-short-version/">https://www.youcubed.org/wim/the-importance-of-struggle-short-version/</a>
- 2. Analiza el gráfico:



- 3. Crea tu propio gráfico
- 4. Ahora, comparte tu gráfico con otro estudiante mientras él/ella comparte el suyo contigo.

#### Primero, piensa:

- ¿Qué observas?
- ¿Qué te preguntas sobre este gráfico?
- ¿Qué información te da?
- 5. Plantea al creador del gráfico algunas de tus preguntas.

### Nota para el profesor

Con toda la clase, pregúntales cómo pudieron practicar la "Importancia del esfuerzo" en el video que vimos.

- ¿Qué les gustó a los estudiantes de esta actividad?
- ¿Qué partes fueron desafiantes?
- ¿Cómo desarrollaron su cerebro durante esta actividad?