

NOMBRE DE LA CLASE:

# Liberación abstracta

Duración: 45–60 minutos : Preparación: 5 minutos

**Meta:** Ayudar a los estudiantes a ver qué tan seguido usan su poder de abstracción en su vida cotidiana.

**RESUMEN:**

Vamos a combinar la rutina diaria de los estudiantes y un juego que trata de juegos de palabras, para que la clase aprenda sobre la efectividad que posee la abstracción.

**OBJETIVO:**

Los estudiantes —

- Tendrán la oportunidad de internalizar la idea de “abstracción”
- Combinarán escritura y abstracción para probar su propia creatividad
- Analizarán su día para encontrar diferencias que puedan convertir en similitudes

**MATERIALES:**

- Papel, lápiz, hojas impresas con historias para cada estudiante

**PREPARACIÓN:**

Imprimir copias de la historia con huecos en blanco provista.

**VOCABULARIO:**

**Abstracción**— Eliminar detalles de una solución para que pueda trabajar sobre varios problemas

**Específico**— Hablar sobre exactamente una sola cosa

**Esqueleto**—(template en inglés)— Un marco que te guía en la creación de algo nuevo

**REPASO:**

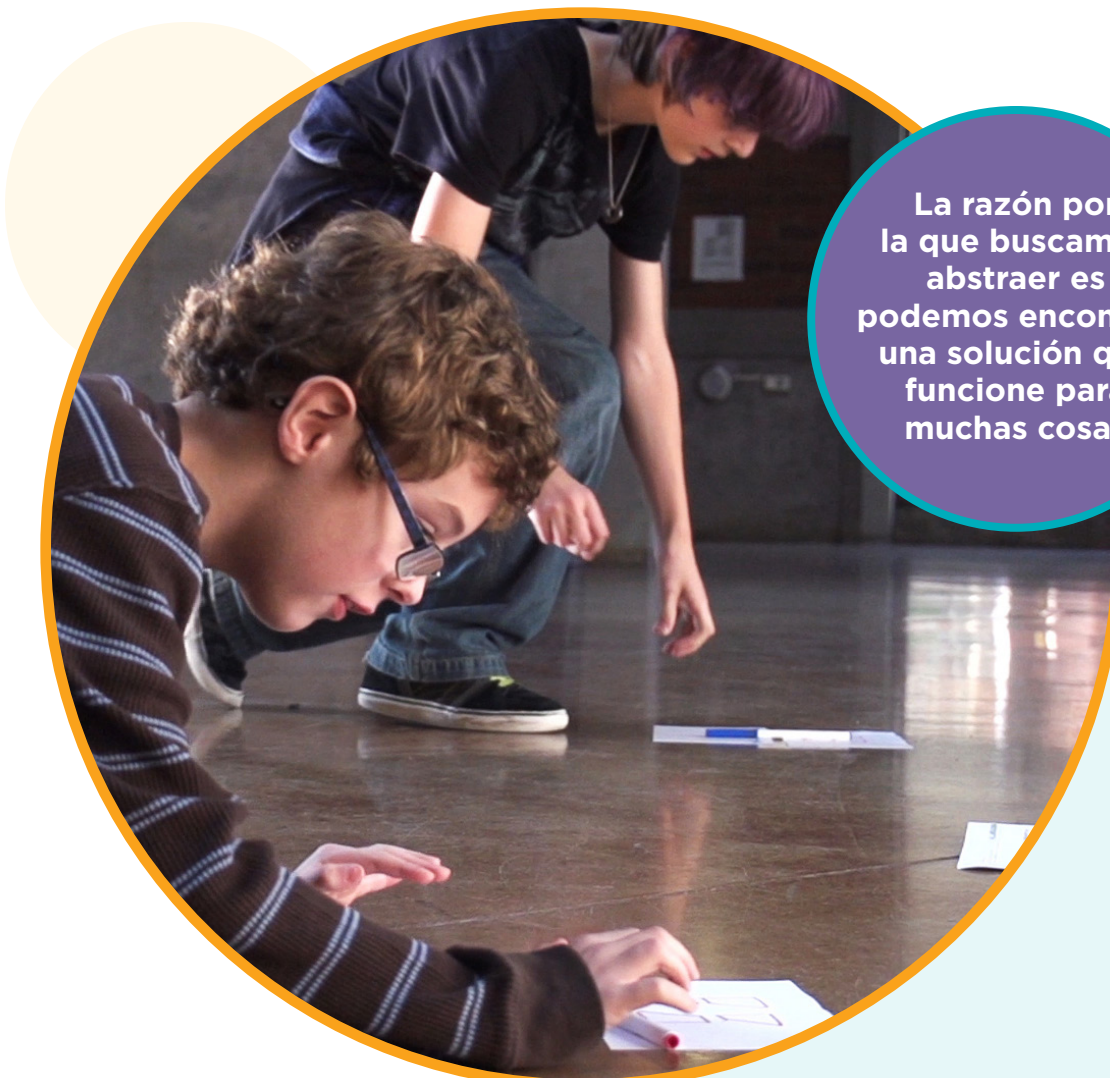
La intención de este repaso es recordar lo visto en la clase anterior. Si cubres las actividades en distinto orden, por favor realiza tu propio repaso aquí.

**Preguntas para la participación en clase:**

- ¿Qué hicimos en la última clase?
- ¿Qué clase de funciones definimos en nuestra última clase?
- ¿Qué tenía de especial la función comparada con otros bloques que arrastramos en el editor?

**Debate:**

- Intenten recordar cómo crearon una función para eliminar 8 palas a través del camino. ¿Cómo escribirían un programa similar para dibujar estrellas en una hoja con renglones, si quieren primero una estrella en la primera línea, y otra cada tres líneas hacia abajo hasta llegar al último renglón?



La razón por la que buscamos abstraer es podemos encontrar una solución que funcione para muchas cosas

**DESARROLLO:**

Cuando terminas con el repaso, trata de llevar la clase con sorpresas.

**“Así que, ¿qué le pusieron a sus panqueques antes de venir?”**

**¿Tus estudiantes parecen perplejos?**

**“¿Ninguno? Está bien, ¿qué le pusieron a sus tostadas ayer?”**

Pueden empezar a ver algunas manos levantarse, y gente preparada para compartir sus comentarios, pero no porque entienden lo que están haciendo.

**“¿Ven lo que estoy haciendo ahora? Identifiqué mi experiencia de una manera específica, y por eso se les complicó que relacionarla con su propia experiencia. ¿Qué debería decir para que la mayoría pueda entender?”**

En algún punto, van a empezar expresar la idea de “desayuno” en lugar de decir la comida específica que pudieron haber comido.

**De alguna forma, palabra “desayuno”, es como una variable que mantenemos con un espacio en blanco para lo que sea que hayamos comido esta mañana. Al tomar la palabra específica y reemplazandola por “desayuno”, estamos usando abstracción para hacer que algo sea entendido por muchas personas”.v**

Pregunta a la clase en qué situaciones usan naturalmente la abstracción para hacer que la gente los entienda. Las ideas de almuerzo y cena seguramente sean mencionadas. ¿Otra cosa no relacionada con la comida?

El siguiente paso es entregar la historia “con huecos en blanco” (mirar el final de este documento por una copia para imprimir). Hazles saber que esto era una historia específica sobre una cosa, pero que se usó la abstracción para convertir a las palabras específicas en huecos en blanco, para que ahora la historia pueda contar muchas cosas distintas. Pregúntales de qué se puede tratar la historia que van a inventar.

**Primero toma tu (\_\_\_\_\_) y luego agrega una capa de (\_\_\_\_\_) antes de verter una abundante dosis de (\_\_\_\_\_). Luego, presiona (\_\_\_\_\_) justo en (\_\_\_\_\_) antes cubrir un poco de (\_\_\_\_\_). Así es como hice (\_\_\_\_\_)!**

Dale la oportunidad a algunos estudiantes de compartir sus historias. ¿Qué tan diferentes o similares son? ¿Alguno hizo alguna versión casi idéntica a otro estudiante? ¿Alguno tiene una historia que es completamente diferente al resto?

Luego, pregunta si esto les recuerda a algo hecho en clase. Muchos encontrarán cierta similitud con el **ESTRIBILLO** de la actividad de la última clase. Usar esta oportunidad para compartir que la razón por la que buscamos abstraer es podemos encontrar una solución que funcione para muchas cosas, de la misma forma en que el estribillo funcionaba para

muchos versos en una canción.

Ahora, dar a los estudiantes la página que tiene dos historias diferentes creadas con el mismo esqueleto. ¿Pueden encontrar las partes que necesitan ser abstraídas? ¿Cómo queda la historia que resulta de agregar abstracción? ¿Pueden crear una tercera historia, usando el esqueleto abstracto?

¿Pueden los estudiantes abstraer el esqueleto aún más, incluso si las tres versiones de las historias no lo requieren? ¿Cómo se vería? ¿El nuevo esqueleto abstracto tiene mayor o menor flexibilidad? ¿Existe un punto en que la abstracción de un esqueleto no es más útil? ¿Qué pasa si la historia está enteramente en blanco?

Si queda tiempo al final, los estudiantes pueden crear sus propios esqueletos desde cero. Permitir que intercambien historias con sus compañeros para ver qué pasa.

### **AJUSTES:**

**De 5 a 6 años:** Es recomendable que toda la actividad sea hecha como una clase. Haz que los estudiantes pasen al frente para realizar cambios, así se mantienen atentos en una actividad interactiva.

**De 7 a 9 años:** These activities should be able to run just about as written!

**De 10 a 12 años:** Siéntete libre de reemplazar las historias provistas con párrafos de historias que han leído en la escuela. Intenta relacionar las actividades haciendo que agreguen una etiqueta indicando el “tipo” de los huecos en blanco, como “sustantivo”, “verbo” y “adjetivo”. ¡La abstracción puede ser divertida!

## ESQUELETO CON HUECOS EN BLANCO

Primero toma tu (\_\_\_\_\_) y luego agrega una capa de (\_\_\_\_\_) antes de verter una abundante dosis de (\_\_\_\_\_\_). Luego, presiona (\_\_\_\_\_) justo en (\_\_\_\_\_) antes cubrir un poco de (\_\_\_\_\_\_). Así es como hice (\_\_\_\_\_)!

---

### Historia 1:

Hace un año, mi mamá me dio una vieja patineta. Me contó cuando ella andaba de la escuela a su casa. Intenté andar una vez, pero tropecé con los cordones de mis zapatillas. No pasó mucho tiempo hasta que decidí que lo mejor era dejar la patineta a mi mamá.

### Historia 2:

Hace un año, mi mamá me dijo una vieja historia. Me contó cuando ella oía a su padre contar historias. Intenté narrar historias una vez, pero tropecé con mis palabras. No pasó mucho tiempo hasta que decidí que lo mejor era dejar la narración de cuentos a mi mamá.