



## Diseño mi avatar

### Etapa 1: Motivación y planificación

En 2009, se estrenó *Avatar*, del director James Cameron. La película, del género ciencia ficción, narra la historia de cómo la humanidad viaja a una luna llamada Pandora para extraer recursos minerales. En el lugar viven muchas criaturas, entre las cuales destacan los na'vi: unos seres inteligentes de forma humanoide, aunque mucho más altos, atléticos y de color azul.

El aire de Pandora es tóxico para los humanos. Entonces, estos crean los “avatares”, híbridos humano-na’vi a los cuales una persona, mediante tecnología muy desarrollada, puede transferir su mente y controlarlo por cierto tiempo, como si pidieran un cuerpo prestado.

Gracias a sus increíbles efectos, acción y un poderoso mensaje ecologista, esta película se convirtió en la más taquillera de la historia. Por lo mismo, el público no tardó en pedir una secuela, la que llegó luego de 12 años, a finales de 2022.



En este proyecto, utilizarás herramientas relacionadas con la creación de fórmulas (a partir de la generalización de información) y la búsqueda de relaciones proporcionales.

1. Ingresa a [www.auladigital.cl](http://www.auladigital.cl) y escribe los códigos **BM7BU2P001A** y **BM7BU2P001B** para ver los tráiler de *Avatar 2: el sentido del agua*.

### Planteamiento del problema

¿Pudiste notar las grandes diferencias de altura entre los seres humanos y los na’vi?

La tecnología que permite entrar en un avatar no es explicada con mucha rigurosidad ni detalle. Por lo tanto, podemos inventar nuestra propia regla: **tu altura determina el avatar que puedes usar** mediante proporcionalidad directa, es decir, mientras más alta es una persona, más alto será su avatar.

## Planificación

2. El producto de este proyecto será la construcción de su propio avatar y su publicación junto con un mensaje que invite al cuidado del planeta. Para ello, reúnanse en grupos de 3 integrantes y definan los roles que asumirá cada cual.

Nombre 1		Rol	
Nombre 2		Rol	
Nombre 3		Rol	

- ¿Qué aspectos deben considerar para la creación del avatar?

---

---

- ¿Qué materiales usarán?

---

---

- ¿Dónde ubicarán su avatar?

---

---

- ¿Cuál será el mensaje que entregarán?

---

---

## Etapa 2: Investigación

Observa nuevamente los videos que te presentamos sobre Avatar 2 en la etapa anterior. Utiliza reproductores de video digital para pausar y capturar imágenes según sea necesario.

3. ¿Cuántos humanos pudiste ver en los videos? Reúne las capturas que puedas.

---

---

4. En los videos aparece un humano “salvaje”, interpretado por el joven actor Jack Champion. Sabiendo que la altura del actor es aproximadamente 1,63 metros, ¿cómo podrías estimar la altura del personaje na’vi que lo abraza en esta imagen?



5. Si utilizaras la misma proporción de alturas entre un humano y un na'vi de la pregunta anterior, ¿cuál sería la altura del avatar que podrías utilizar tú?

---

---

6. ¿Qué relación existe entre tu altura y la altura que tendrá tu avatar? Explica cómo lo supiste.

---

---

### Etapa 3: Creación, difusión y evaluación

#### Creación

7. Como equipo de trabajo, determinen una fórmula para encontrar la altura que debe tener los avatares a partir de la altura de una persona. Apóyense en la siguiente estructura:

$$\text{altura persona} \cdot \text{constante de proporcionalidad} = \text{altura avatar}$$

8. Considerando las alturas de cada integrante del equipo y utilizando la fórmula, calculen cuánto debería medir sus respectivos avatares.

9. En una hoja anexa, construyan una tabla de valores y comparen sus resultados con otros grupos.

10. Con la información de sus tablas, elijan la altura del avatar que crearán.

11. Diseñen y luego construyan el avatar elegido junto con el mensaje que apunte al cuidado de nuestro planeta.

#### Difusión

12. Ubiquen su avatar en el lugar planificado. Tengan presente la visualización que quieren que tenga este avatar.

## Evaluación

### Escala de apreciación

Indicadores	Sí (1p.)	No (0p.)	Observaciones
Elaboran un plan de trabajo considerando el producto final.			
Respetan la asignación de roles establecida.			
La comunicación en el equipo se desarrolla de manera fluida y respetuosa.			
Llegan a acuerdos cuando toman decisiones.			
Recopilan información basándose en fuentes confiables.			
Cuidan entorno mientras trabajan.			
El avatar es del tamaño correspondiente.			
El avatar incluye un mensaje ecológico.			
El avatar es creativo y/o llamativo.			
El avatar es ubicado según lo planificado.			
Puntaje			