

LABORATORIO DE INNOVACIÓN

# BIG HERO 6

SAN FRANSOKYO INSTITUTE OF TECHNOLOGY



## PROTOCOLO DE CUIDADOS

"Hola, soy Baymax, tu asistente médico personal."

### DATOS DEL ESTUDIANTE

NOMBRE: \_\_\_\_\_

NIVEL: 5º - 6º PRIMARIA / 1º ESO

ESPECIALIDAD: ROBÓTICA Y EMOCIONES

# SAN FRANSOKYO

La película ocurre en una ciudad imaginaria que mezcla dos ciudades reales: **San Francisco** (EE.UU.) y **Tokyo** (Japón).

## ANÁLISIS URBANO

Busca en la película elementos de ambas culturas:

- Puente Golden Gate con estilo japonés (Torii).
- Tranvías.
- Cerezos en flor.
- Letreros de neón.

## EL PROTAGONISTA

Hiro Hamada es un genio de 14 años. Podría ir a la universidad, pero prefiere las peleas de robots ilegales. Su hermano Tadashi quiere enseñarle a usar su cerebro para ayudar a la gente, no para apostar.

### PREGUNTA INICIAL

Si fueras un genio inventor, ¿qué crearías?

- A) Un robot de pelea súper fuerte.
- B) Una máquina para curar enfermedades.
- C) Un coche volador.

## BIG HERO 6

No tienen superpoderes mágicos. Su poder es la CIENCIA. Une cada personaje con su especialidad:

WASABI	Ingeniera Química (bolsos con reacciones).
GOGO TOMAGO	Mascota fan de los cómics (traje de monstruo).
HONEY LEMON	Ingeniero de láseres (espadas de plasma).
FRED	Ingeniera Mecánica (bicicleta electromagnética).

### ROMPER ESTEREOTIPOS

¿Cómo son los científicos en esta peli? ¿Son señores viejos con bata blanca aburridos? ¡NO! Son jóvenes, "guays", de diferentes razas y chicas poderosas.

¿Con cuál te identificas más?

---

# ROBÓTICA BLANDA (SOFT ROBOTICS)

Baymax no es de metal duro como Terminator. Es de vinilo inflable. Esto existe en la realidad y se llama **Robótica Blanda**. Sirve para interactuar con humanos sin hacerles daño.

## FICHA DE BAYMAX

**Material:** Vinilo hipoalergénico.

**Esqueleto:** Fibra de carbono.

**Batería:** Litio.

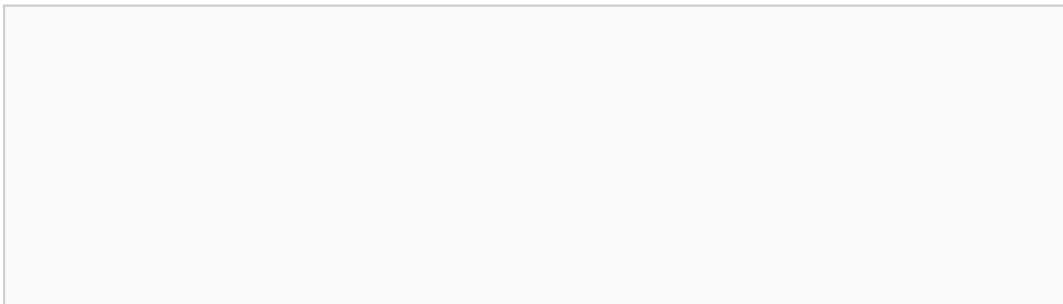
**Programación:** Chip de Cuidados (Verde).

## LOS MICROBOTS

El invento de Hiro. Son pequeños robots que se unen magnéticamente para formar cualquier cosa que imagines. Se controlan con la mente (neurotransmisor).

### DISEÑA TU ROBOT

Dibuja un robot diseñado para AYUDAR en tu casa o colegio.  
No vale de pelea.



# TADASHI ESTÁ AQUÍ

Tadashi muere al principio salvando al profesor Callaghan. Hiro se queda muy triste y solo. Pasa por varias fases:

1. No quiere comer ni salir.
2. Se enfada con el mundo.
3. Busca culpables (venganza).

## TERAPIA BAYMAX

Baymax detecta que Hiro está triste (neurotransmisores bajos). Le da abrazos, le escucha y llama a sus amigos. Baymax actúa como un amigo/psicólogo.

## ESCALA DE DOLOR

Baymax pregunta: "En una escala del 1 al 10, ¿cómo calificarías tu dolor?"

A veces el dolor no es físico (un golpe), sino emocional (tristeza). ¿Cómo te sientes hoy del 1 al 10?

 1 ... 5 ... 10 

## EL DILEMA DE HIRO

Baymax tiene un puerto para tarjetas en el pecho.

- **CHIP VERDE (Tadashi):** "Quiero sanar a los enfermos".
- **CHIP ROJO (Hiro):** "Quiero destruir a Yokai".

### PELIGRO

Cuando Hiro quita el chip verde, Baymax se convierte en un monstruo sin sentimientos. Solo obedece la orden de "DESTRUIR".

### REFLEXIÓN

La tecnología no es buena ni mala. Depende de cómo la programemos y la usemos. Un robot puede salvar vidas o quitarlas.

**¿Hizo bien Hiro al intentar usar a Baymax para vengarse? ¿Por qué?**

## LA MÁSCARA KABUKI

El villano lleva una máscara Kabuki (teatro japonés).  
Descubrimos que es el Profesor Callaghan.

HIRO	CALLAGHAN
Perdió a alguien (Tadashi).	Perdió a alguien (Su hija Abigail).
Elige perdonar y ayudar.	Elige la venganza y destruir todo.

### DOS CAMINOS

Hiro y Callaghan sufren lo mismo (pérdida). Pero reaccionan diferente. Hiro se apoya en sus amigos. Callaghan se aísla y se vuelve malo.

*"La venganza no te devolverá lo que perdiste."*

# EL CHOQUE DE PUÑOS

Hiro enseña a Baymax a saludar como un chico joven: Puño, chocar, "explosión" (Balalalala).

## APRENDIZAJE MÁQUINA

Baymax aprende. Al principio es torpe, pero va añadiendo datos a su base de conocimientos. Esto es como la **Inteligencia Artificial** real (Machine Learning).

## CREA TU SALUDO SECRETO

Con un compañero, inventad un saludo especial de 3 pasos.

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_

# LAS BOLAS QUÍMICAS

Honey Lemon mezcla elementos de la tabla periódica para crear efectos: Hielo, Espuma, Pegamento...

## TABLA PERIÓDICA BÁSICA

Busca qué significan estas letras:

- **O:** Oxígeno
- **C:** Carbono
- **He:** \_\_\_\_\_ (Gas que hace flotar globos)
- **Fe:** \_\_\_\_\_ (Metal fuerte)
- **Au:** \_\_\_\_\_ (Metal valioso dorado)

*"¡La mujer necesita tungsteno!"* - Honey Lemon.

# SOLOS NO PODEMOS

Hiro intenta atrapar al villano solo y fracasa. Solo cuando trabaja coordinado con sus amigos lo logran.

## ESTRATEGIA

Hiro: "Miradlo desde otro ángulo".

En lugar de usar fuerza bruta, usan sus cerebros para romper los microbots del villano.

## TU EQUIPO DE HÉROES

Elige a 3 amigos de clase para formar un equipo. ¿Qué habilidad especial tiene cada uno? (Ej: Dibujar bien, correr rápido, ser gracioso...).

1. \_\_\_\_\_ Habilidad: \_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_ Habilidad: \_\_\_\_\_

3. \_\_\_\_\_ Habilidad: \_\_\_\_\_

# ¿CÓMO PIENSA UN ROBOT?

Un algoritmo es una serie de pasos para resolver un problema.

```
INICIO

SI (escucho "ay") ENTONCES:

    -> Activar Baymax.

    -> Preguntar "¿Cuál es su emergencia?".

SI (paciente == "satisfecho") ENTONCES:

    -> Desactivar.

SI NO:

    -> Seguir cuidando.

FIN
```

## CREA UN ALGORITMO

Escribe los pasos para "LAVARSE LOS DIENTES" como si fueras un robot.

1. Coger cepillo.
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_
4. \_\_\_\_\_

## SALVAR A ABIGAIL

Baymax se sacrifica para salvar a Hiro y a la hija del profesor. Usa su puño cohete para empujarlos fuera del portal, quedándose él atrás.

### CLAVE

Antes de soltarse, Baymax pregunta: "¿Estás satisfecho con tu cuidado?". Hiro tiene que decir "Sí" llorando para dejarle ir. Es el momento en que acepta la muerte (la de Baymax y, simbólicamente, la de Tadashi).

### EL REGALO

Baymax dejó algo en el puño cohete. ¿Qué era? (El chip verde con su personalidad). Esto significa que su cuerpo se perdió, pero su "alma" (programación) se salvó.

## ¿ERES UN BIG HERO?

1. **¿Cómo se llama la ciudad donde viven?**
  - a) Nueva York.
  - b) Tokyo.
  - c) San Fransokyo.
  
2. **¿Qué inventó Hiro para entrar en la universidad?**
  - a) Microbots.
  - b) Un coche volador.
  - c) Unas gafas de rayos X.
  
3. **¿Cuál es la función principal de Baymax?**
  - a) Luchar contra el crimen.
  - b) Asistente Médico Personal.
  - c) Cocinero.
  
4. **¿Qué busca el villano Yokai (Profesor Callaghan)?**
  - a) Dinero.
  - b) Vengar a su hija.
  - c) Dominar el mundo.
  
5. **¿Qué hace Hiro cuando está bloqueado buscando ideas?**
  - a) Se rinde.
  - b) Se pone cabeza abajo para "verlo desde otro ángulo".
  - c) Se va a dormir.

# EVALUACIÓN DE COMPETENCIAS

CRITERIO	CONSEGUIDO (Nivel Hiro)	EN PROCESO (Nivel Fred)
<b>Comprensión Emocional</b>	Entiende el proceso de duelo y la diferencia entre justicia y venganza.	Le cuesta identificar las motivaciones emocionales de los personajes.
<b>Pensamiento Científico</b>	Reconoce el valor de la ciencia y la tecnología para resolver problemas sociales.	Ve los inventos solo como "magia" o juguetes.
<b>Creatividad</b>	Diseña robots originales con funciones útiles en la actividad práctica.	Copia diseños existentes o crea robots solo para pelear.



# "ESTOY SATISFECHO CON MI CUIDADO"

---

**DIDACCINE**

Ciencia y Corazón

[[www.didaccine.com](http://www.didaccine.com)](<https://www.didaccine.com>)