

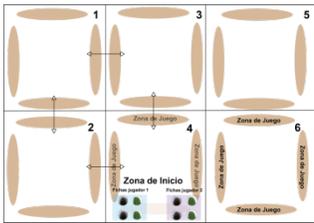
## Guía para alumnos del juego 'Mosaico Evolutivo'

Esta guía tiene dos actividades principales, una actividad que se realiza al terminar la primera fase del juego y una segunda actividad al terminar la segunda fase del juego.

### Actividades Primera Fase

#### Actividad 1.1

Rellena la siguiente tabla con el número de cactus de espinas largas y cactus de espinas cortas que hay en el tablero al terminar la primera fase.

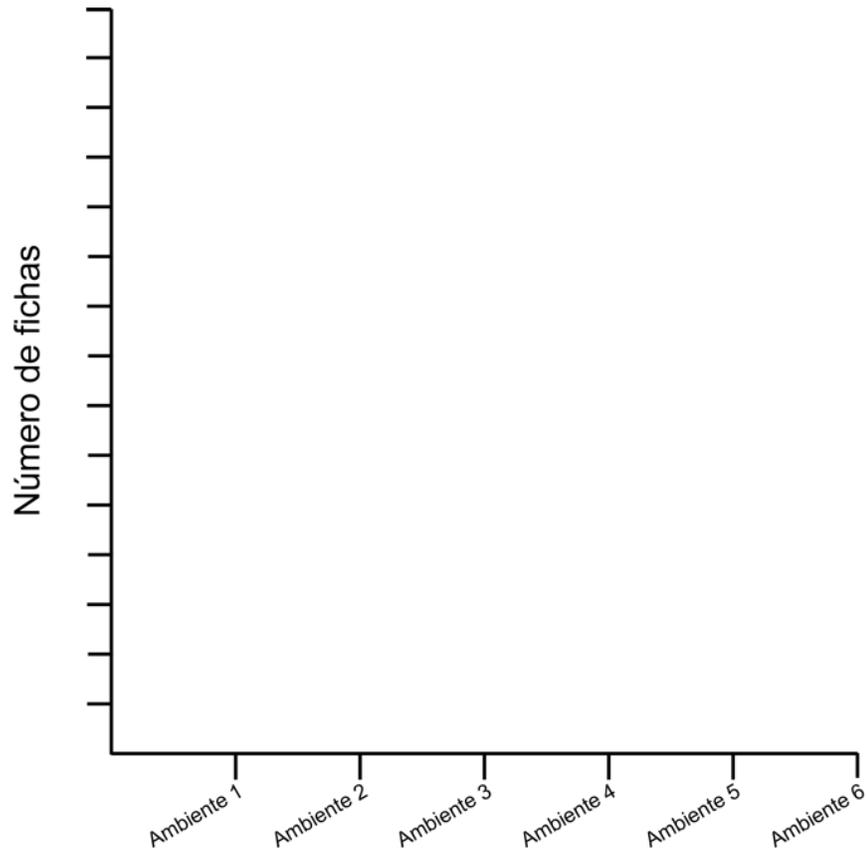


\*Recuerda el orden de los ambientes!

	Espinas cortas	Espinas largas
Ambiente 1		
Ambiente 2		
Ambiente 3		
Ambiente 4		
Ambiente 5		
Ambiente 6		
Total		

#### Actividad 1.2

Completa el siguiente gráfico con los datos obtenidos en la tabla. Dibuja un punto sólido para los cactus de espinas cortas y una cruz para los cactus de espinas largas.



## Actividades Segunda Fase

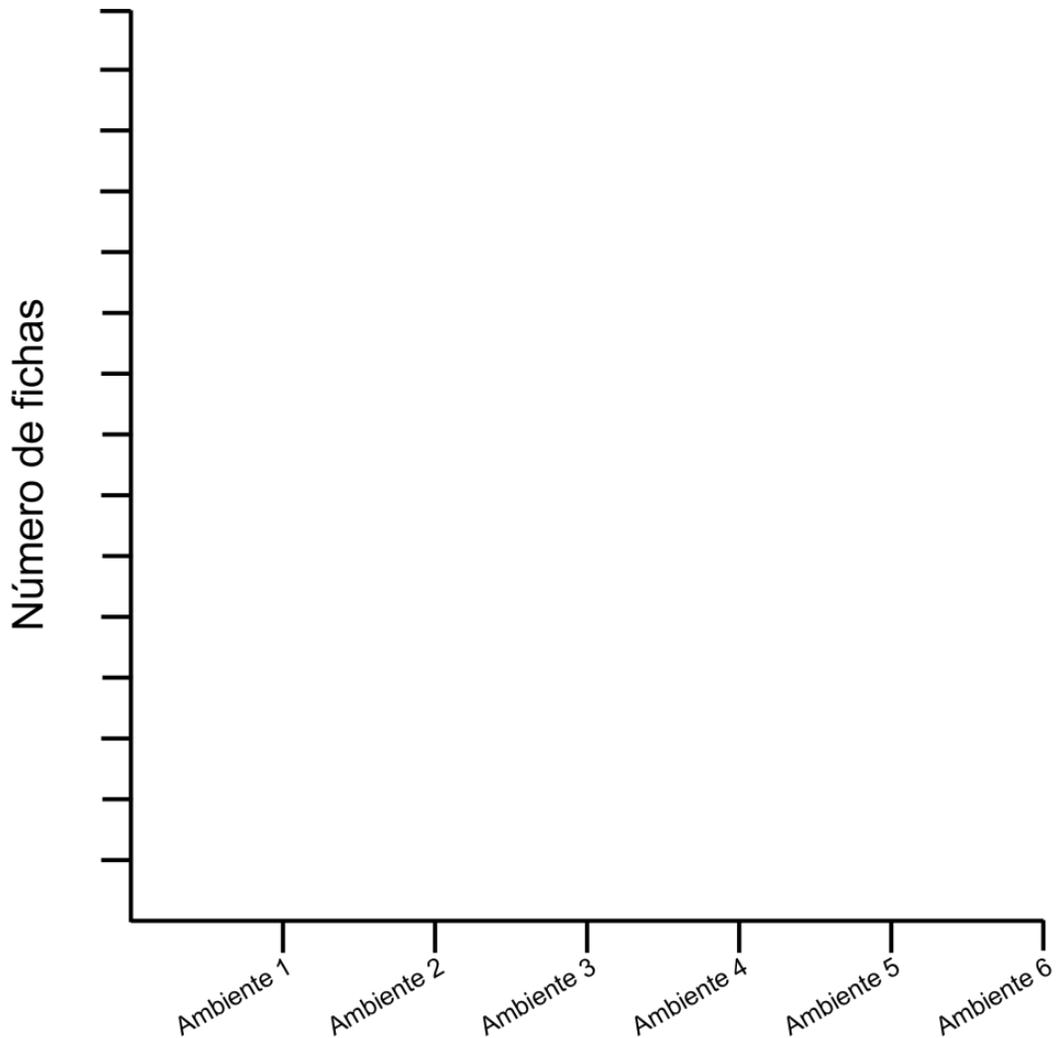
### Actividad 2.1

Rellena la siguiente tabla con el número de cactus de espinas largas, cactus de espinas cortas y muérdagos presentes en el tablero al terminar la segunda fase.

	Espinas cortas	Espinas largas	Muérdagos
Ambiente 1			
Ambiente 2			
Ambiente 3			
Ambiente 4			
Ambiente 5			
Ambiente 6			
Total			

### Actividad 2.2

Completa el siguiente gráfico con los datos obtenidos en la tabla de la actividad 2.1. Dibuja un punto sólido para los cactus de espinas cortas y una cruz para los cactus de espinas largas.



## Actividad Final

Luego de finalizar el juego y haber realizado las actividades anteriores, responde las siguientes preguntas:

1. Calcula la frecuencia total de cactus de espinas cortas y largas al final de la etapa 1.
  - a. ¿Cómo explicas que la frecuencia final de esta etapa de espinas largas y cortas sea similar?
  
2. ¿Qué tipo de espina era más común al terminar la fase 2?
  - a. ¿por qué crees que aumentó ese tipo de espina?
  
  - b. ¿Ocurrió lo mismo en todos los ambientes?
  
  - c. ¿Observas alguna relación entre el número de muérdagos en el ambiente y la frecuencia de espinas largas y cortas?

3. Qué efecto tienen el aluvión y el supermuérdago sobre la frecuencia de espinas largas y cortas?

4. ¿Qué pasaría con la frecuencia de las espinas si el juego siguiera indefinidamente?

a. ¿crees que en algún momento desaparecerían las espinas cortas?

5. ¿Por qué piensas que las poblaciones tienen un número máximo (capacidad de carga) en cada ambiente?

a. En el caso de los cactus ¿qué factor puede estar determinando ese máximo?

6. ¿Cómo se relaciona lo que ocurre en este juego con la teoría de evolución por selección natural de Charles Darwin y Wallace?