

NOMBRE DEL DOCENTE: _____

GRUPO: 11 **GUÍA DIAGNOSTICA ÁREA:** CIENCIAS NATURALES

NOMBRE DEL ESTUDIANTE: _____

VALORACION : 15%

INSTRUCCIONES:

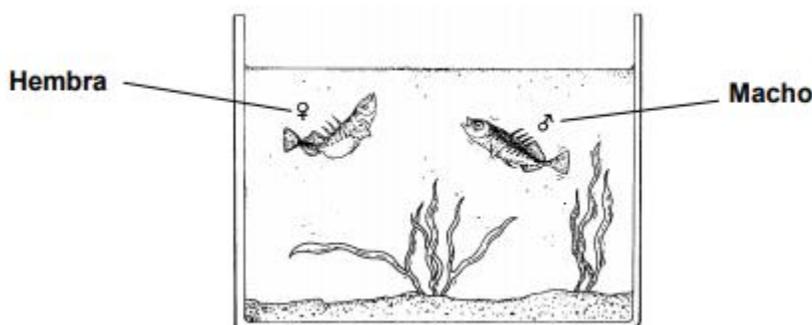
- La presente guía se debe realizar de manera física si no tiene conexión, devolverla en el tiempo acordado con firma de recibido en la institución.
- El estudiante que tenga conectividad la resolverá de manera virtual con el apoyo del maestro. Debe enviarla al formulario que se destine para tal fin. Llenando cada uno de los aspectos que le pida el formulario. Enlace para enviar la guía diagnóstica resuelta: <https://forms.gle/Hv9s86ej6Raa5jex8>
- La guía tiene un valor del 15% del seguimiento equivale a la labor académica de la intensidad semanal
- La guía está dirigida a adquirir conocimientos previos, verificar, afianzar y/o profundizar conocimientos y desarrollar competencias.

I. COMPETENCIA. Interpretativa

II. ACTIVIDADES.

COMPORTAMIENTO DEL ESPINOSO

El espinoso es un pez que es fácil de mantener en un acuario.



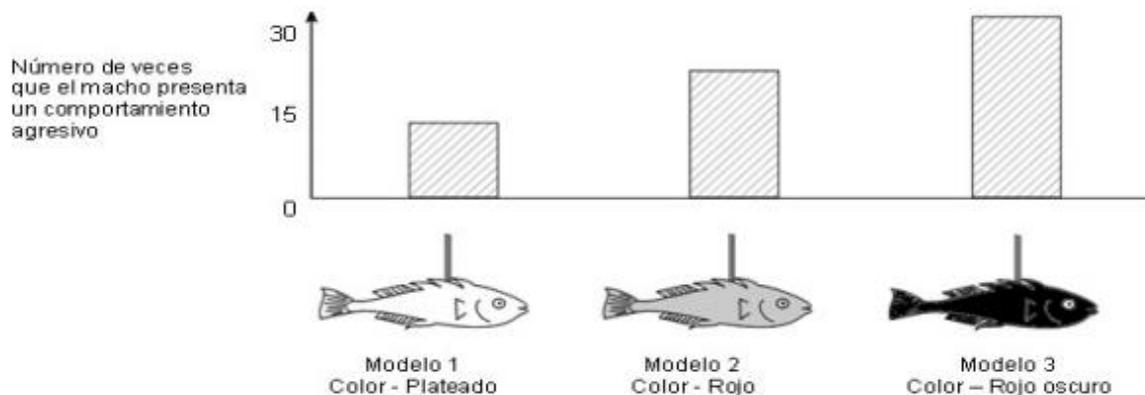
- Durante la época de reproducción el vientre del espinoso macho cambia de color plateado a rojo.
- El espinoso macho atacará a cualquier macho rival que invada su territorio y lo intentará ahuyentar.
- Si se aproxima una hembra de color plateado, intentará guiarla hasta su nido para que ponga allí sus huevos.

En un experimento, un alumno quiere investigar qué provoca la aparición de un comportamiento agresivo en el espinoso macho.

En el acuario del alumno sólo hay un espinoso macho.

El alumno ha hecho tres modelos de cera unidos a trozos de alambre. Cuelga los modelos dentro del acuario, por separado, durante el mismo tiempo. Cuando están dentro, el alumno cuenta el número de veces que el espinoso macho ataca la figura de cera empujándola de forma agresiva.

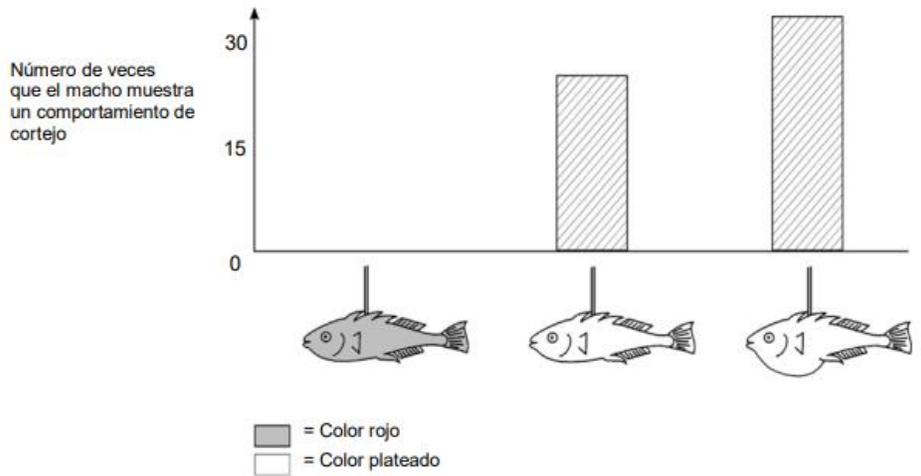
El resultado del experimento se presenta a continuación.



1. ¿Qué pregunta intenta responder este experimento?

2. Durante el tiempo de reproducción, si el espinoso macho ve una hembra, tratará de atraerla con un comportamiento de cortejo parecido a una danza. En un segundo experimento se investiga este comportamiento de cortejo.

De nuevo, se usan tres modelos de cera atados a un alambre. Uno es de color rojo; los otros dos son de color plateado, pero uno tiene el vientre plano y el otro tiene el vientre redondeado. Los alumnos cuentan el número de veces (en un determinado periodo de tiempo) que el macho reacciona ante cada modelo con un comportamiento de cortejo. Los resultados de este experimento se presentan a continuación.

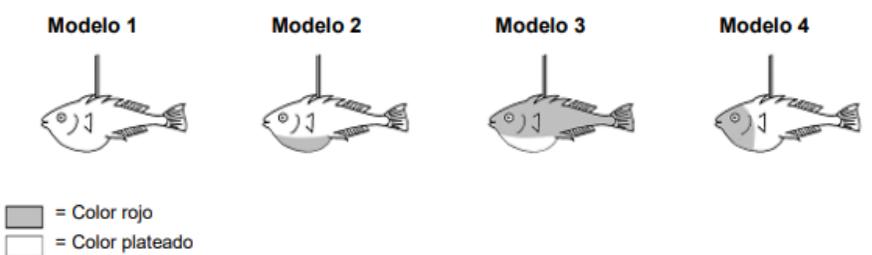


De acuerdo con los resultados de este experimento, cada uno de los cuatro alumnos propone su propia conclusión.

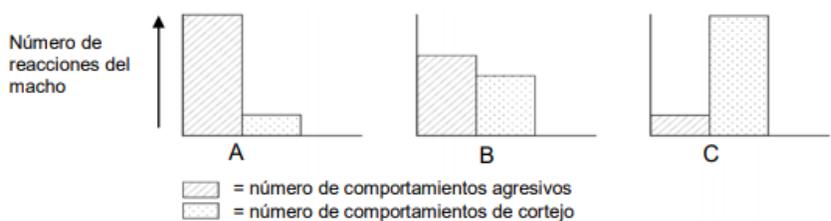
De acuerdo con la información de la gráfica, ¿son correctas las conclusiones de los alumnos? Marca con un círculo la respuesta, Sí o No, para cada conclusión.

¿Es esta conclusión correcta de acuerdo con la información de la gráfica?	¿Sí o No?
El color rojo provoca el comportamiento de cortejo del espinoso macho.	Sí / No
La hembra del espinoso con el vientre plano provoca la mayor cantidad de reacciones en el espinoso macho.	Sí / No
El espinoso macho reacciona con mayor frecuencia ante una hembra con el vientre redondeado que ante una hembra con el vientre plano.	Sí / No

3. Otros experimentos han demostrado que el espinoso macho reacciona con un comportamiento agresivo ante los modelos con el vientre rojo, y con un comportamiento de cortejo ante los modelos con el vientre plateado. En un tercer experimento, se utilizaron los siguientes modelos sucesivamente:



Las tres gráficas siguientes muestran las posibles reacciones del espinoso macho ante cada uno de los modelos representados arriba.



	Reacción
Modelo 1	
Modelo 2	
Modelo 3	
Modelo 4	

¿Cuál de estas reacciones podrías predecir para cada uno de los cuatro modelos? Rellena con A, B o C la casilla correspondiente a cada modelo.

- III. **Metodología:** las actividades se resolverán de manera individual y se hará socialización durante los tiempos de clase. Se debe consignar en el cuaderno, las actividades realizadas o pegar una copia de la actividad realizada
- IV. **Evaluación:** se puede realizar a través de diversas actividades, se sugiere de manera participativa, didáctica y lúdica. se sugiere que Las actividades de esta primera guía tendrán un valor de 15% dentro del seguimiento. Dentro de los criterios de evaluación tener en cuenta presentación, interés, participación, logro de objetivos, un ítem de auto evaluación.
- V. **Bibliografía:** Tomado y adaptado con fines didácticos de: <http://educalab.es/inee/evaluaciones-internacionales/preguntas-liberadas-pisa-piaac/preguntas-pisa-ciencias/quimica>