

Preguntas en (la clase de) ciencias

Taller de Reflexión e Investigación de la Práctica

Mención Ciencias Naturales - 2021

Profesores:

Sulvy Cáceres

Natalie Gadal

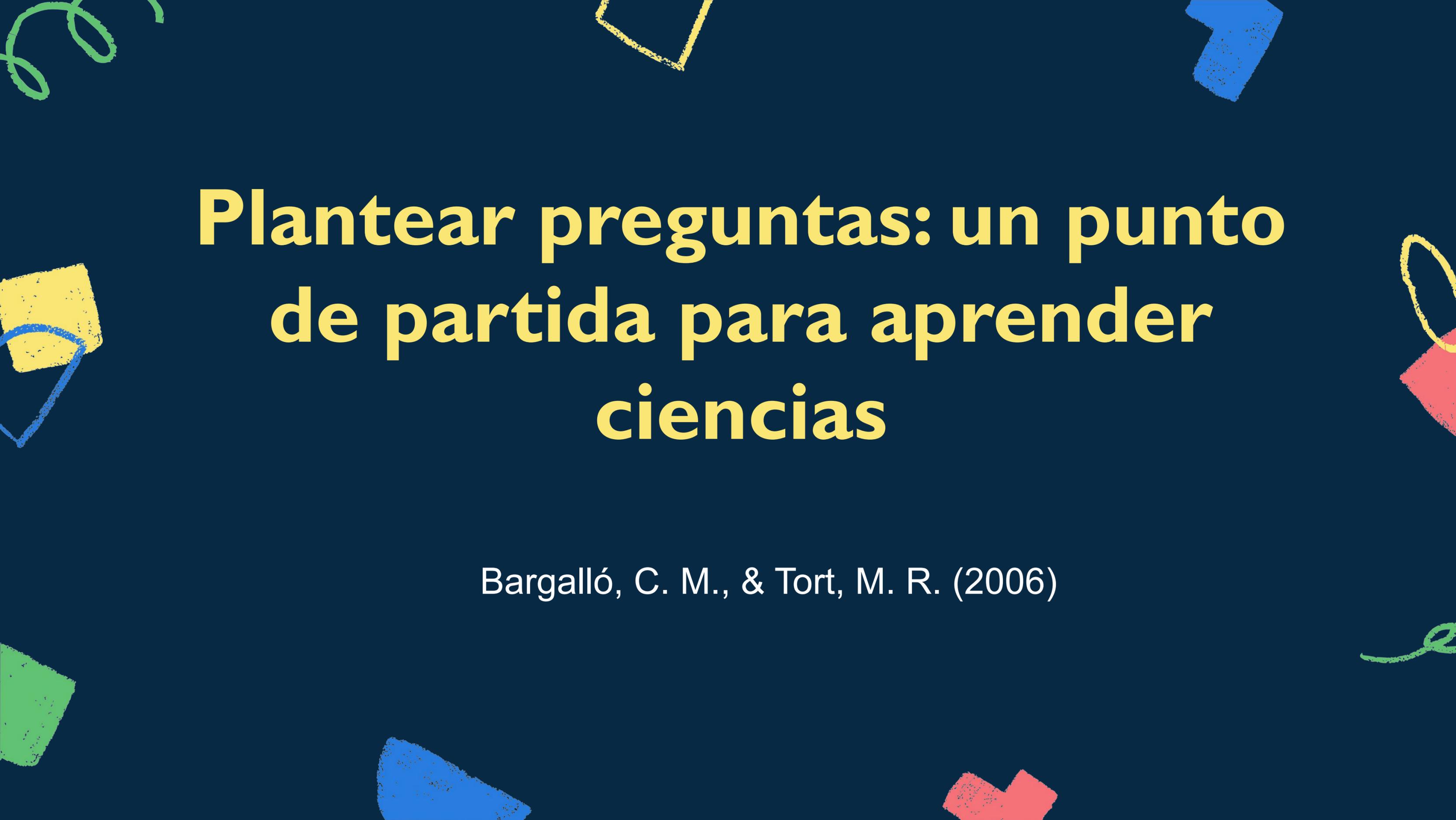
Ivan Salinas

Sesión 3

1 de abril de 2021

¿Qué haremos hoy?

- **Encuadre evaluaciones**
- **Análisis documento “Plantear preguntas: un punto de partida para aprender ciencias”.**
- **Actividad de aplicación.**
- **Prácticas y dimensiones de trabajo de informe de contexto**

The background is a dark blue gradient with various colorful geometric shapes and lines scattered around. There are green circles, a yellow square, a blue square, a red square, and a blue square. There are also green lines, a blue line, and a red line. The shapes and lines are scattered across the page, some overlapping the text.

Plantear preguntas: un punto de partida para aprender ciencias

Bargalló, C. M., & Tort, M. R. (2006)

Hagamos un ejercicio práctico...

Imaginemos que debemos planificar para una clase de 5to o 6to básico con estos OA.

OA 5to	OA 6to
Reconocer y explicar que los seres vivos están formados por una o más células y que estas se organizan en tejidos, órganos y sistemas.	Identificar y describir las funciones de las principales estructuras del sistema reproductor humano femenino y masculino.

Hagamos un ejercicio práctico...

Levantemos preguntas que haríamos a l@s estudiantes con estos objetivos en mente

OA 5to	OA 6to

Analicemos nuestras preguntas a partir del texto.
Preguntas que nos ayudan a aprender.

1. Grado de apertura.
2. Objetivo
3. Necesidad de un contexto
4. Indicios sobre la teoría o conceptos implicados.
5. Demanda clara.

Algunas preguntas en una clase de ciencias

¿Cómo se encuentran las partículas de la materia en estado sólido?

Muy separadas entre sí

No existen partículas

Muy juntas entre sí

¿Qué es un sismo? ¿Han vivido algún temblor? ¿Un terremoto? ¿Saben cuál ha sido el terremoto más fuerte de Chile? ¿Por qué creen que se producen los tsunamis? ¿Y las erupciones volcánicas? ¿Saben que deben hacer en caso de un terremoto? ¿Y de un tsunami? ¿O una erupción volcánica?

Durante la fotosíntesis se produce un gas que es esencial para nuestra vida, ¿Cuál es su nombre?

¿En qué se diferencian de las células humanas, animales o vegetales?

¿Qué son las placas tectónicas?

¿Dónde se encuentran?

¿Qué tipo de movimientos de placas tectónicas hay?

Actividad

- **Selecciona una de las preguntas.**
- **Transforma la pregunta inicial en una pregunta abierta o cerrada según corresponda.**
- **En caso que sea necesario precisar el objetivo de la pregunta, en relación a qué saben, qué piensan los estudiantes.**
- **Incorpora un contexto adecuado que permita motivar al estudiante a aprender.**
- **Incorpora indicios sobre la teoría que permitan al estudiante articular su aprendizaje.**
- **En caso de ser necesario, modifica la pregunta entregando claridad y precisión.**

Utiliza el siguiente formato y luego comparte con tus compañeros.

<https://docs.google.com/document/d/1ziAHOnjo2ZiHguaRdCQsH-ys6vTVwYvIYjn8p2gFkLI/edit?usp=sharing>

Próxima sesión

Lecturas:

- Arillo et al. (2013). Las ideas «científicas» de los alumnos y alumnas de primaria: tareas, dibujos y textos
- Furman (2011). La aventura de enseñar ciencias naturales: 84-88 (ideas previas e hipótesis).