

¿Cómo usar las Simulaciones PhET en mi clase?

¿Cómo las puedo usar en mi clase?

Descubre mas en: <https://phet.colorado.edu/es/teaching-resources/tipsForUsingPhet>

Estrategia Didáctica	Descripción
Demostración	Proyecta la simulación frente al grupo y úsala como parte de tus explicaciones. Recuerda que las simulaciones son un puente de comunicación y hacen visible lo invisible.
Indagación Grupal	Úsala como demostración, pero da momentos a tus estudiantes para hacer predicciones, observaciones y explicaciones.
Instrucción por pares (preguntas clicker)	Crea preguntas de opción múltiple y pide a tus estudiantes que: <ol style="list-style-type: none">1. Piensen la respuesta de forma individual2. Voten por una respuesta3. Compartan su respuesta con un compañero4. Vuelvan a votar5. Expliquen el resultado usando la simulación
Clase Demostrativa Interactiva (CDI en español, ILD en inglés)	Crea preguntas abiertas (demostraciones) y sigue los siguientes 8 pasos por cada pregunta: <ol style="list-style-type: none">1. Presenta la demostración a los estudiantes2. Los estudiantes contestan individualmente la demostración3. Los estudiantes discuten sus resultados en equipos4. Discusión grupal para ver todas las predicciones5. Se registran las predicciones grupales6. Se muestra en la simulación la situación presentada en la demostración7. Los estudiantes explican lo que sucede en la simulación8. Se comparten extensiones del fenómeno descrito.
Indagación Guiada	En equipos, los estudiantes manipulan la simulación para resolver los problemas presentados en la "hoja de trabajo". Esa hoja esta organizada en: Ideas Iniciales, Recolección e interpretación de evidencia y preguntas de síntesis. Al final se tiene una discusión grupal sobre los resultados y conclusiones. En situaciones de tarea, los estudiantes contestan la hoja de trabajo en casa.

Diseño de preguntas con PhET

- ¿Qué representa...? ¿Por qué...?
- Predice el resultado de un experimento
- ¿Qué cambio en la simulación para que ...?
- Ordena
- Compara
- Interpreta diferentes representaciones
- Conecta con aplicaciones de la vida real
- Identifica un problema y corrígelo.