



21. Las medidas del tiempo

TEMA:	La concepción del tiempo y los relojes
CATEGORÍAS:	Tecnología › Historia, cultura y sociedad
ASIGNATURAS:	Secundaria: Historia › Geografía de México y del Mundo › Tecnología › Artes (Artes Visuales)
ETAPA LECTORA:	Para los lectores autónomos



El libro

Ofrece al lector la posibilidad de entrar en contacto con las preguntas sobre la ubicación de la humanidad en el tiempo y el espacio, y sentir como propias estas preocupaciones. A través de la evolución de los relojes, paralela a los cambios en la concepción del tiempo y sus diversas representaciones, el libro destaca los objetos como cúmulos de saber, como fuentes inagotables de conocimiento.

Relevancia y aplicaciones curriculares

Las medidas del tiempo estimula el planteamiento de preguntas sobre lo que impulsa los descubrimientos científicos. Puede utilizarse como punto de partida para un proyecto de investigación en diversos campos disciplinarios o asignaturas. También puede aprovecharse para profundizar en alguno de los temas abordados y que se relacionan más con una u otra de las asignaturas enunciadas en el encabezamiento de la ficha.

Conexiones con otras áreas

Este libro también puede aprovecharse como muestra de una investigación multidisciplinaria, pues a partir de los objetos es posible vincular diversos saberes adquiridos en diferentes asignaturas. Podría impulsar la elaboración de proyectos en los que interesan más las preguntas globales que ceñirse a metodologías específicas de una disciplina.

▶ RUTA DE LECTURA

- › LAS MEDIDAS DEL TIEMPO
- › CÍRCULOS Y CALENDARIOS
- › EL GALEÓN DE MANILA: LOS OBJETOS QUE LLEGARON DE ORIENTE



DESARMADORES

Objetivos

- Apreciar la condensación de saberes que albergan los objetos.
- Detectar los conocimientos que se necesitan para construir, armar y hacer funcionar un reloj mecánico.
- Disfrutar del descubrimiento de los mecanismos internos del reloj.

Descripción

Los estudiantes desarmarán con mucho cuidado, en colaboración con el docente y un relojero invitado, un reloj grande de pared; de la misma manera, lo armarán de nuevo verificando que vuelva a funcionar.

Procedimiento

1. Después de leer el libro en el grupo, proponga conseguir un reloj de pared. Ofrezca su ayuda para escribir una carta a los padres solicitando su colaboración para realizar esta actividad y diciendo que invitarán a la clase a un experto relojero que los asesorará en todo momento.
2. Puede también solicitarle al relojero invitado llevar a la clase un reloj de este tipo.
3. Organice una sesión especial para llevar a cabo la actividad.
4. Divida al grupo en *desarmadores*, *armadores* y *observadores*. Dígales que tratarán de turnarse las acciones para que todos participen.
5. Invite al relojero a iniciar su intervención, explicando lo que él considere importante respecto del funcionamiento del reloj. El grupo observa cómo abre el reloj y se acerca por turnos para verlo completo por dentro.
6. Después solicite al relojero que quite algunas piezas e indique cómo se llaman. Los observadores anotarán el nombre de cada una de las piezas.
7. Luego iniciará el armado. Pregunte a los observadores por dónde y con qué piezas es necesario empezar. El relojero hará las correcciones necesarias e iniciará el rearmado.

8. Al terminar, agradezca la visita del relojero y solicite al grupo que cada quien escriba sus impresiones sobre esta actividad y una conclusión sobre los conocimientos que es necesario tener para entender el funcionamiento de los relojes y comprender los motivos de su invención.

Variantes

Proponga la realización de una investigación de relojes en la historia del arte. Se tratará de buscar relojes en pinturas, grabados, fotografías, etcétera, para luego localizar las fechas de elaboración de las obras de arte y armar una cronología artística del reloj y sus diversas formas y usos. También puede invitar a un coleccionista al grupo para que hable de los motivos que lo impulsan a reunir objetos y cómo éstos pueden brindar información sobre prácticas culturales; invite a coleccionistas que realmente sean especialistas en su tema y que reúnan objetos de interés colectivo; puede tratarse de libros, relojes, fotografías, pinturas o juguetes tradicionales. Comente que son varios los museos que han sido primero colecciones particulares.