

FERIA DE LA



CIENCIA

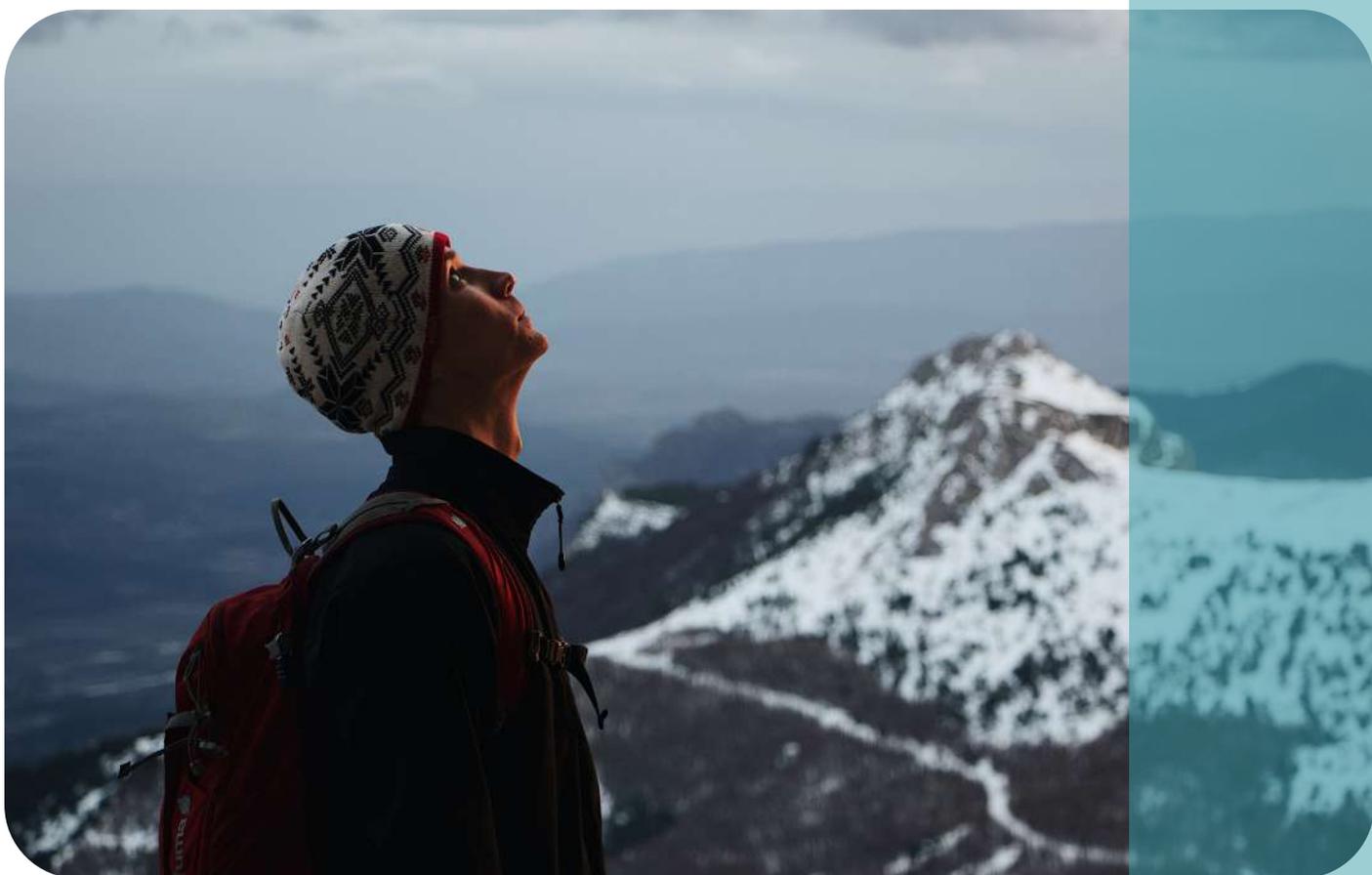
EN LA CALLE DE JEREZ

feriadelacienciacepjerez.es

CENTRO DEL PROFESORADO
DE JEREZ DE LA FRONTERA

XI EDICIÓN / 2023

feriadelacienciacepjerez.es



● CDP NUESTRA SEÑORA DEL ROSARIO / JEREZ DE LA FRONTERA

16

¿CÓMO PUEDO MEDIR LA ALTURA SIN SUBIRME?

M 12

MATEMÁTICAS



Junta de Andalucía

Consejería de Desarrollo Educativo
y Formación Profesional

CEP JEREZ DE LA FRONTERA



GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACIÓN



FUNDACIÓN ESPAÑOLA PARA LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA



Ayuntamiento de Jerez



¿CÓMO PUEDO MEDIR LA ALTURA SIN SUBIRME?

CDP NUESTRA SEÑORA DEL ROSARIO / JEREZ DE LA FRONTERA

NIVEL EDUCATIVO DEL ALUMNADO PARTICIPANTE

4º ESO

TEMÁTICA DEL PROYECTO

Ángulos y trigonometría

JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO (RELACIÓN CON EL CURRÍCULO)

Currículo de 4º de ESO de matemáticas: ángulos, triángulos y trigonometría.

OBJETIVOS

- Hallar las razones trigonométricas de un ángulo agudo y de cualquier otro ángulo en el resto de los cuadrantes.
- Conocer y aplicar las identidades trigonométricas.
- Resolver triángulos rectángulos y triángulos cualesquiera.
- Aplicar los conocimientos geométricos a la resolución de problemas en el mundo físico: medida de longitudes, áreas y volúmenes

METODOLOGÍA

Investigación guiada.

EXPERIENCIA 1:

MEDIMOS ÁNGULOS

| | |
|--------------------------------------|--|
| INTERROGANTE/S QUE PLANTEA | ¿Cómo calcular ángulos de elevación y distancias? |
| ¿QUÉ SE PRETENDE DEMOSTRAR? | Una de las herramientas que se usa para calcular ángulos de elevación y sus aplicaciones en la vida real. |
| DESCRIPCIÓN DE LA EXPERIENCIA | Se elaborará un clinómetro casero y se explicará el uso del mismo. |
| RECURSOS NECESARIOS | <ul style="list-style-type: none">• Un transportador de ángulos• Un tubo (bolígrafo, canutillo...)• Una plomada• Un hilo• Cinta de carroceros. |
| EXPERIENCIA DIRIGIDA A | Secundaria |
| DURACIÓN ESTIMADA | 10 minutos |