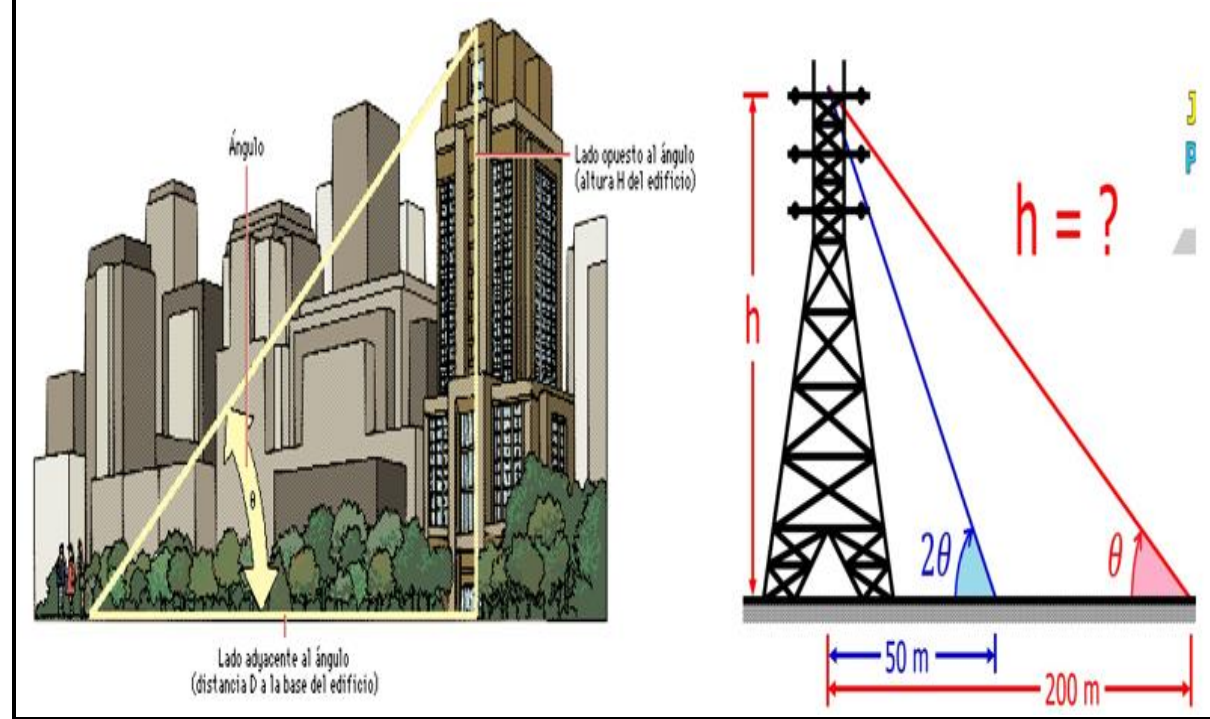


# SITUACION PROBLEMA

<b>OBJETIVO PERIODO</b>	Aplicar conceptos y leyes (teoremas) trigonometricos en el planteamiento y solucion de problemas del entorno social.
<b>CONTEXTO</b>	<b>PREGUNTAS ORIENTADORAS/ GUIAS</b>

En algunas ocasiones deseamos conocer el tamaño de elementos en la naturaleza y por la dificultad de poder realizar una medida directa nos quedamos sin conocer su longitud. ¿Qué harías para conocer el tamaño de un edificio, un árbol y una persona, entre otros elementos, sin realizar la medición directa?



# SOCIOCULTURAL

- ¿Conoces las relaciones métricas de los triángulos?
- ¿Qué elementos se necesitan para calcular la altura de los estudiantes, partiendo de su sombra?
- ¿Cuál es la altura promedio de los estudiantes del curso?
- ¿Cómo se podría medir la altura de un árbol, utilizando su sombra?
- ¿Cómo se podría medir la altura de un edificio, utilizando el clinómetro?
- ¿Cómo se podría medir la altura de un edificio, utilizando un espejo plano?
- ¿Cuáles es la relación que existe entre la sombra y la altura de los estudiantes?
- ¿Cómo puede organizar los datos obtenidos en las diferentes mediciones en una tabla? ¿Puede analizar estos datos y comparar los resultados obtenidos en las diferentes mediciones tanto en una tabla y en algunas representaciones gráficas?
- ¿Se podrían presentar en un infograma estadístico?

**PERIODO**

ALINEACION COMPONENTES/ESTANDARES	CONOCIMIENTOS/CONTENIDOS		COMPETENCIAS	INDICADOR DE DESEMPEÑO
	GENERICOS	NO GENERICO		ACTIVIDADES (AR)
<p><b>GEOMETRICO/SISTEMAS DE MEDIDA</b></p> <p><b>4E-10.2</b> - Uso argumentos geométricos para resolver y formular problemas en contextos matemáticos y en otras ciencias.</p> <p><b>5E-10.2</b> - Describo y modelo fenómenos periódicos del mundo real usando relaciones y funciones trigonométricas</p>	<p>Sistema de coordenadas cartesianas, funciones trigonometricas Razones trigonométricas</p>	<p>Relación entre rectas, ángulos y medida angular Teoremas de Pitágoras, Seno y Coseno</p>	<p><b>FORMULACION, TRATAMIENTO Y RESOLUCION DE PROBLEMAS/MODELACION/COMUNICACIÓN/RAZONAMIENTO/FORMULACION, COMPARACION Y EJERCITACION DE PROCEDIMIENTOS</b></p>	<p>1. REALIZAR Y SUSTENTAR TALLER <b>INDIVIDUAL</b> SOBRE APLICACIONES DEL TEOREMA DE PITAGORAS Y RAZONES TRIGONOMETRICAS AL CALCULO DE ALTURAS Y DISTANCIAS</p>
<p><b>ALEATORIO/SISTEMAS DE DATOS</b></p> <p><b>1A-10.1</b> - Interpreto y comparo resultados de estudios con información estadística provenientes de medios de comunicación.</p> <p><b>5A-10.2</b> - Interpreto nociones básicas relacionadas con el manejo de información como población, muestra, variable aleatoria, distribución de frecuencias, parámetros y estadígrafos).</p>	<p>Promedio, rango estadístico muestra, Población</p>	<p>Varianza, percentiles, moda, mediana, infogramas estadísticos</p>		<p>2. CONSTRUIR Y ANALIZAR EN <b>GRUPOS COLABORATIVOS</b> EL COMPORTAMIENTO DE LAS FUNCIONES TRIGONOMETRICAS</p> <p>3. DESARROLLAR DE MANERA <b>INDIVIDUAL Y EN GRUPOS COLABORATIVOS</b> EJERCICIOS APLICADOS A LA RESOLUCION DE TRIANGULOS NO RECTANGULOS</p> <p>4. SOCIALIZAR EN <b>GRUPOS COLABORATIVOS</b> INFOGRAMAS SOBRE EL PROCESAMIENTO Y ANALISIS DE INFORMACION ESTADISTICA</p> <p>5. REALIZAR DE MANERA <b>INDIVIDUAL</b> EL PROCESO DE AUTOEVALUACION DE SUS AVANCES ACADEMICOS, APTITUDINALES Y DE CONVIVENCIA</p>