

## GUÍA DIDÁCTICA

- Secuencia 1: Estimaciones y medidas de longitud
- Secuencia 2: Estimaciones y medidas de área
- Secuencia 3: Estimaciones y medidas de volumen
- Secuencia 4: Instrumentos de medida de longitud
- Secuencia 5: Instrumentos de medida de área
- Secuencia 6: Instrumentos de medida de volumen
- Secuencia 7: Conversión de unidades de superficie
- Secuencia 8: Conversión de unidades de tiempo
- Secuencia 9: Conversión de unidades de medida de ángulos
- Secuencia 10: Operaciones con medidas de superficie
- Secuencia 11: Operaciones con medidas de tiempo
- Secuencia 12: Operaciones con medidas de ángulos
- Secuencia 13: Problemas de la vida real con superficies
- Secuencia 14: Problemas de la vida real con medidas de tiempo
- Secuencia 15: Problemas de la vida real con medidas de ángulos

## Conjunto de secuencias

### CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

Orientaciones para el profesorado

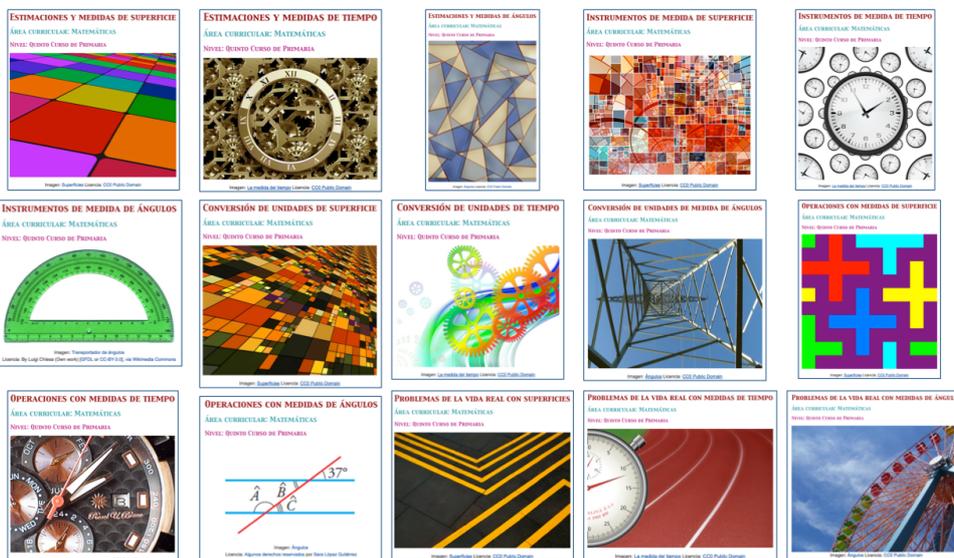
Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos

### SECUENCIAS DIDÁCTICAS DE SUPERFICIE, TIEMPO Y ÁNGULOS

#### MATEMÁTICAS 5º DE PRIMARIA



REALIZADO POR: JOSÉ ALBERTO ARMADA RODRÍGUEZ



Confeccionadas en el transcurso de una licencia retribuida por formación concedida durante el curso 2015/2016 por la Consellería de Cultura, Educación e Ordenación Universitaria de la Xunta de Galicia.

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)

Estimaciones y medidas de superficie

## Manual de uso

### CONJUNTO DE SECUENCIAS

**Manual de uso**

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

Orientaciones para el profesorado

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos



Abrir el pdf para leer el manual.

■ [manual\\_uso.pdf](#)

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

## Documento técnico

**CONJUNTO DE SECUENCIAS**

Manual de uso

**Documento técnico**

Secuencia didáctica

Actividades

Orientaciones para el profesorado

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos



Abrir el pdf para leer el documento técnico.

■ documento\_tecnico\_c.pdf

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

Estimaciones y medidas de superficie

## Secuencia didáctica

### CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

Documento técnico

**Secuencia didáctica**

Actividades

Orientaciones para el profesorado

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos

# ESTIMACIONES Y MEDIDAS DE SUPERFICIE

ÁREA CURRICULAR: MATEMÁTICAS

NIVEL: QUINTO CURSO DE PRIMARIA

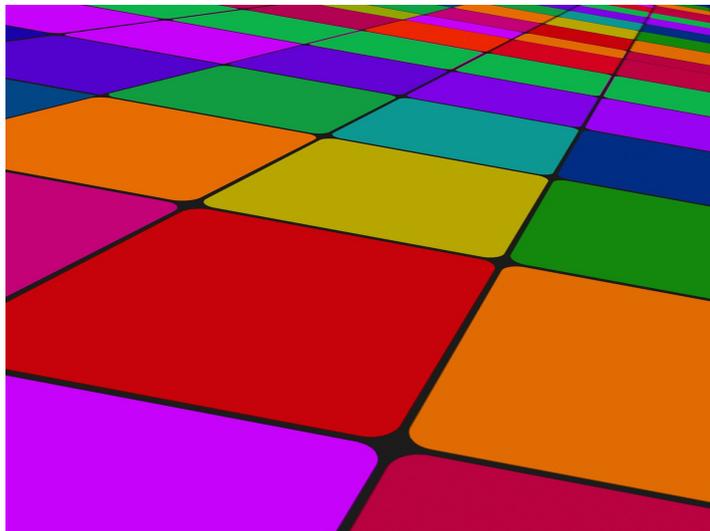


Imagen: Superficies Licencia: CC0 Public Domain

En esta secuencia trabajaremos con las estimaciones y las medidas de superficie.

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

## Estimaciones y medidas de superficie

## Actividades

## CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

## Actividades

Concepto de superficie

Estimación y medida de superficies

Comparación de superficies por superposición

Comparación de superficies por descomposición

Unidades de superficie

Unidades agrarias

Trabajo en grupo

Rúbrica de evaluación del trabajo en grupo

Trabajo individual para compartir

Rúbrica de evaluación del trabajo individual para compartir

Aproximación en las medidas de superficie

Autoevaluación

Orientaciones para el profesorado

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos

En esta secuencia aprenderás sobre las medidas de superficie.

- Te introducirás en el concepto de superficie.
- Aprenderás a realizar estimaciones de medidas de superficie.
- Comprenderás el concepto de medida mediante la comparación.
- Compararás superficies por superposición y por descomposición.
- Conocerás las unidades de superficie del Sistema Métrico Decimal.
- Conocerás las unidades agrarias de superficie.
- Realizarás un trabajo en grupo midiendo superficies.
- Realizarás un trabajo individual para compartir midiendo superficies.
- Aprenderás a realizar aproximaciones para medir superficies.
- Comprobarás tus progresos con las medidas de superficie.

¿Empezamos?



Imagen: Campo de fútbol Licencia: CC0 Public Domain

Obra publicada con Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0

Estimaciones y medidas de superficie

## Concepto de superficie

**CONJUNTO DE SECUENCIAS**

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

**Concepto de superficie**

Estimación y medida de superficies

Comparación de superficies por superposición

Comparación de superficies por descomposición

Unidades de superficie

Unidades agrarias

Trabajo en grupo

Rúbrica de evaluación del trabajo en grupo

Trabajo individual para compartir

Rúbrica de evaluación del trabajo individual para compartir

Aproximación en las medidas de superficie

Autoevaluación

Orientaciones para el profesorado

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos

### Los objetos tienen dimensiones

La superficie es una magnitud que expresa la extensión de un cuerpo en dos dimensiones: largo y ancho.

### Actividad

Pulsa en [este enlace](#) para realizar la actividad.



Ilustración. Captura de pantalla del sitio web del recurso. Fuente: edu.xunta.es.

### Recopila tus progresos

Cada vez que realices una actividad en la que obtengas un resultado correcto, realiza una captura de pantalla de ese resultado.

Incorpora todas las capturas de pantalla de esta actividad en un documento de texto ([writer](#), [word](#), [google drive](#)...) o en una presentación ([impress](#), [power point](#), [google drive](#)...) y envíalo a tu maestro/maestra para que pueda conocer tus progresos.

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

Estimaciones y medidas de superficie

## Estimación y medida de superficies

**CONJUNTO DE SECUENCIAS**

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

Concepto de superficie

**Estimación y medida de superficies**

Comparación de superficies por superposición

Comparación de superficies por descomposición

Unidades de superficie

Unidades agrarias

Trabajo en grupo

Rúbrica de evaluación del trabajo en grupo

Trabajo individual para compartir

Rúbrica de evaluación del trabajo individual para compartir

Aproximación en las medidas de superficie

Autoevaluación

Orientaciones para el profesorado

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos



### Comprueba tus estimaciones

Ahora vas a estimar la superficie de unas figuras. Después podrás comprobar tus estimaciones.



### Actividad

Pulsa sobre [este enlace](#) y realiza la actividad.

**VAMOS A MEDIR LA SUPERFICIE DE ESTAS FIGURAS.**

Pincha por la que quieras empezar.

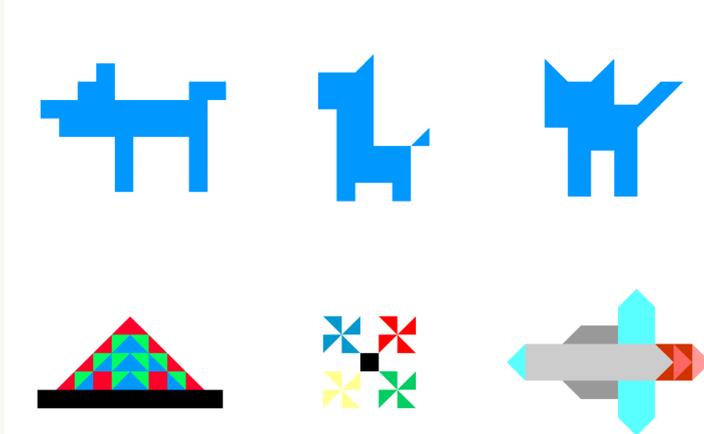


Ilustración. Captura de pantalla del sitio web del recurso. Fuente: ntic.educacion.es.



### Recopila tus progresos

Cada vez que realices una actividad en la que obtengas un resultado correcto, realiza una captura de pantalla de ese resultado.

Incorpora todas las capturas de pantalla de esta actividad en un documento de texto ([writer](#), [word](#), [google drive](#)...) o en una presentación ([impress](#), [power point](#), [google drive](#)...) y envíalo a tu maestro/maestra para que pueda conocer tus progresos.

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

## Estimaciones y medidas de superficie

# Comparación de superficies por superposición

### CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

Concepto de superficie

Estimación y medida de superficies

**Comparación de superficies por superposición**

Comparación de superficies por descomposición

Unidades de superficie

Unidades agrarias

Trabajo en grupo

Rúbrica de evaluación del trabajo en grupo

Trabajo individual para compartir

Rúbrica de evaluación del trabajo individual para compartir

Aproximación en las medidas de superficie

Autoevaluación

Orientaciones para el profesorado

Recursos TIC

Tutoriales TIC

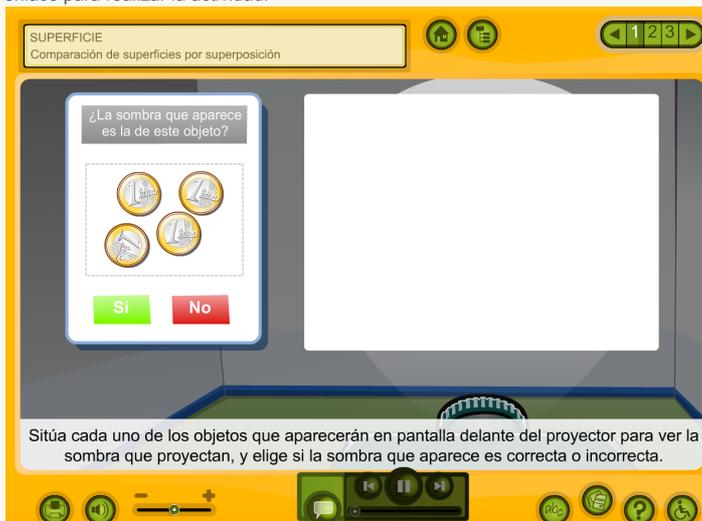
Créditos

## Medir es comparar

Mediante la superposición de objetos podemos comparar sus superficies.

## Actividad

Pulsa en [este enlace](#) para realizar la actividad.



Sitúa cada uno de los objetos que aparecerán en pantalla delante del proyector para ver la sombra que proyectan, y elige si la sombra que aparece es correcta o incorrecta.

Ilustración. Captura de pantalla del sitio web del recurso. Fuente: Agrega.

## Recopila tus progresos

Cada vez que realices una actividad en la que obtengas un resultado correcto, realiza una captura de pantalla de ese resultado.

Incorpora todas las capturas de pantalla de esta actividad en un documento de texto ([writer](#), [word](#), [google drive](#)...) o en una presentación ([impress](#), [power point](#), [google drive](#)...) y envíalo a tu maestro/maestra para que pueda conocer tus progresos.

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

Estimaciones y medidas de superficie

## Comparación de superficies por descomposición

**CONJUNTO DE SECUENCIAS**

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

Concepto de superficie

Estimación y medida de superficies

Comparación de superficies por superposición

**Comparación de superficies por descomposición**

Unidades de superficie

Unidades agrarias

Trabajo en grupo

Rúbrica de evaluación del trabajo en grupo

Trabajo individual para compartir

Rúbrica de evaluación del trabajo individual para compartir

Aproximación en las medidas de superficie

Autoevaluación

Orientaciones para el profesorado

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos



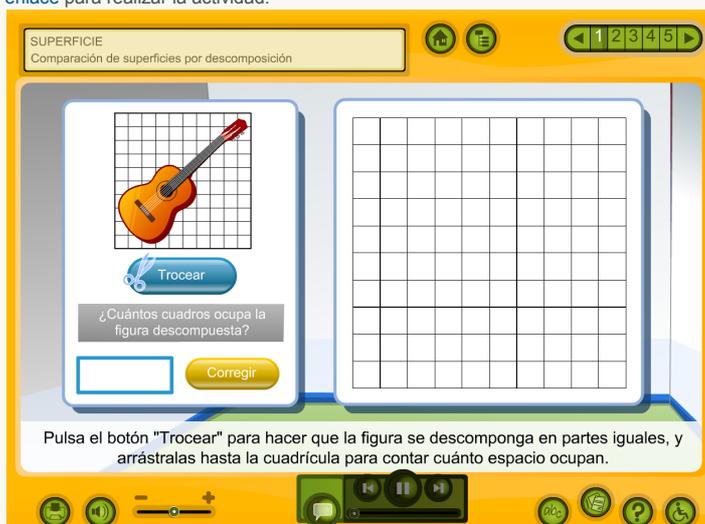
### La comparación es la base de la medida

Mediante la descomposición de objetos podemos comparar sus superficies.



### Actividad

Pulsa en [este enlace](#) para realizar la actividad.



Pulsa el botón "Trocear" para hacer que la figura se descomponga en partes iguales, y arrástralas hasta la cuadrícula para contar cuánto espacio ocupan.

Ilustración. Captura de pantalla del sitio web del recurso. Fuente: Agrega.



### Recopila tus progresos

Cada vez que realices una actividad en la que obtengas un resultado correcto, realiza una captura de pantalla de ese resultado.

Incorpora todas las capturas de pantalla de esta actividad en un documento de texto ([writer](#), [word](#), [google drive](#)...) o en una presentación ([impress](#), [power point](#), [google drive](#)...) y envíalo a tu maestro/maestra para que pueda conocer tus progresos.

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

Estimaciones y medidas de superficie

## Unidades de superficie

**CONJUNTO DE SECUENCIAS**

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

Concepto de superficie

Estimación y medida de superficies

Comparación de superficies por superposición

Comparación de superficies por descomposición

**Unidades de superficie**

Unidades agrarias

Trabajo en grupo

Rúbrica de evaluación del trabajo en grupo

Trabajo individual para compartir

Rúbrica de evaluación del trabajo individual para compartir

Aproximación en las medidas de superficie

Autoevaluación

Orientaciones para el profesorado

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos



### Conocer las unidades de superficie del Sistema Métrico Decimal

Vas a profundizar en el conocimiento de las unidades de superficie del Sistema Métrico Decimal.



### Actividad

Pulsa en [este enlace](#) para realizar la actividad.



Ilustración. Captura de pantalla del sitio web del recurso. Fuente: Agrega.

### ? ¿Verdadero o falso?

Escribe para cada frase si es V (verdadera) o F (falsa).

- Para pasar de **km<sup>2</sup>** a **hm<sup>2</sup>** se multiplica por 100
- Para pasar de **m<sup>2</sup>** a **hm<sup>2</sup>** se multiplica por 10.000
- Para pasar de **cm<sup>2</sup>** a **mm<sup>2</sup>** se divide entre 100
- Para pasar de **dm<sup>2</sup>** a **dam<sup>2</sup>** se divide entre 10.000
- Para pasar de **km<sup>2</sup>** a **m<sup>2</sup>** se multiplica por 1.000.000

Enviar

### ? Completa

Escribe las cantidades que faltan.

Recuerda usar el punto para las unidades de millar y la coma para los decimales.

25.000 cm<sup>2</sup> =  dam<sup>2</sup>

0,15 km<sup>2</sup> =  dam<sup>2</sup>

47 cm<sup>2</sup> =  mm<sup>2</sup>

450.000 dm<sup>2</sup> =  hm<sup>2</sup>

36,7 mm<sup>2</sup> =  dm<sup>2</sup>

Enviar



## Recopila tus progresos

Cada vez que realices una actividad en la que obtengas un resultado correcto, realiza una captura de pantalla de ese resultado.

Incorpora todas las capturas de pantalla de esta actividad en un documento de texto ([writer](#), [word](#), [google drive...](#)) o en una presentación ([impress](#), [power point](#), [google drive...](#)) y envíalo a tu maestro/maestra para que pueda conocer tus progresos.

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

« Anterior

Siguiente »

Estimaciones y medidas de superficie

## Unidades agrarias

CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

Concepto de superficie

Estimación y medida de superficies

Comparación de superficies por superposición

Comparación de superficies por descomposición

Unidades de superficie

**Unidades agrarias**

Trabajo en grupo

Rúbrica de evaluación del trabajo en grupo

Trabajo individual para compartir

Rúbrica de evaluación del trabajo individual para compartir

Aproximación en las medidas de superficie

Autoevaluación

Orientaciones para el profesorado

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos

### Otras unidades de superficie

Vas a estudiar las unidades agrarias de superficie: centiáreas, áreas y hectáreas.

### Actividad

Pulsa en [este enlace](#) para realizar la actividad.



Ilustración. Captura de pantalla del sitio web del recurso. Fuente: edu.xunta.es.

### ? Convierte a unidades agrarias

Escribe las cantidades que faltan.

Recuerda usar el punto para las unidades de millar y la coma para los decimales.

5 dam<sup>2</sup> =  a

0,15 hm<sup>2</sup> =  a

47 dm<sup>2</sup> =  ca

0,04 km<sup>2</sup> =  ha

36,7 hm<sup>2</sup> =  ca

Enviar

### Recopila tus progresos

Cada vez que realices una actividad en la que obtengas un resultado correcto, realiza una captura de pantalla de ese resultado.

Incorpora todas las capturas de pantalla de esta actividad en un documento de texto ([writer](#), [word](#), [google drive](#)...) o en una presentación ([impress](#), [power point](#), [google drive](#)...) y envíalo a tu maestro/maestra para que pueda conocer tus progresos.

## Trabajo en grupo

### CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

Concepto de superficie

Estimación y medida de superficies

Comparación de superficies por superposición

Comparación de superficies por descomposición

Unidades de superficie

Unidades agrarias

**Trabajo en grupo**

Rúbrica de evaluación del trabajo en grupo

Trabajo individual para compartir

Rúbrica de evaluación del trabajo individual para compartir

Aproximación en las medidas de superficie

Autoevaluación

Orientaciones para el profesorado

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos



### El equipo de trabajo

El trabajo en equipo tiene numerosas ventajas. Apúntate a uno y defiende sus colores.

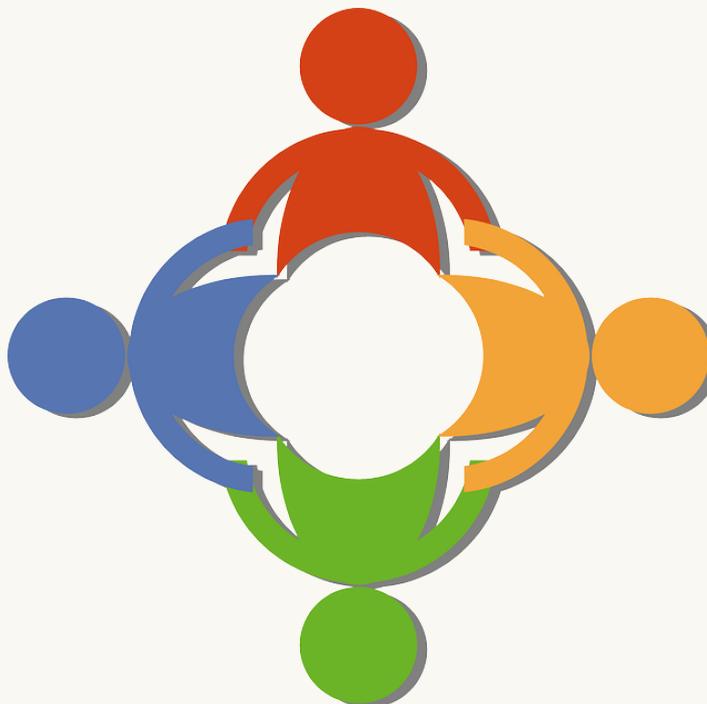


Ilustración: Trabajo en grupo. Licencia Public Domain CC0



### Actividad

Hacemos grupos de tres o cuatro alumnos/alumnas.

Debéis tomar las medidas necesarias para determinar la superficie de algunos objetos del aula: libros, libretas, mesas, encerado, baldosas, corcho, ventanas, etc.

Tomad los datos y notas que necesitéis para confeccionar posteriormente un documento digital en el que incluyáis esas medidas junto con fotografías de los objetos y los instrumentos que habéis utilizado, explicando el método que habéis seguido para realizar el proceso de medición.

Los documentos digitales deben realizarse en formatos que después podáis entregar y compartir con el resto de compañeros y compañeras. Podéis usar un documento de texto ([writer](#), [word](#), [Google Drive...](#)), una presentación ([impress](#), [power point](#)), incluir tablas, etc.

Recordad que existen aplicaciones como [Gimp](#) que permiten ajustar el peso y tamaño de las imágenes antes de insertarlas en los documentos.

Ponemos en común los trabajos realizados por todos los grupos a través de la pizarra digital. También podéis compartirlos en el blog de aula, en [Edmodo](#), etc.

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

## Rúbrica de evaluación del trabajo en grupo

### CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

Concepto de superficie

Estimación y medida de superficies

Comparación de superficies por superposición

Comparación de superficies por descomposición

Unidades de superficie

Unidades agrarias

Trabajo en grupo

**Rúbrica de evaluación del trabajo en grupo**

Trabajo individual para compartir

Rúbrica de evaluación del trabajo individual para compartir

Aproximación en las medidas de superficie

Autoevaluación

Orientaciones para el profesorado

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos

### ¿Has trabajado bien?

Tus aportaciones al trabajo en equipo se merecen una evaluación. Así sabrás qué tal lo has realizado y cómo mejorar en caso necesario.

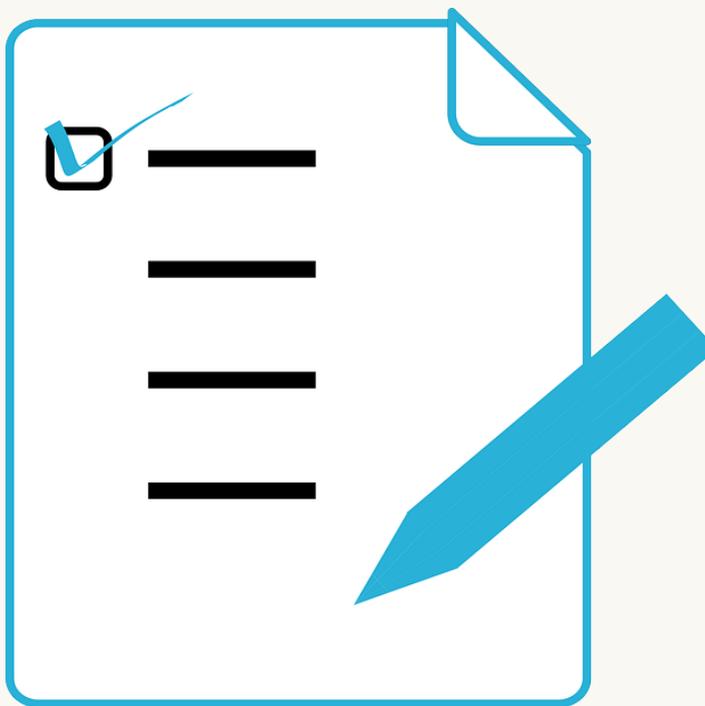


Ilustración: Evaluación. Licencia Public Domain CC0

Elementos	Sobresaliente	Notable	Bien	Suficiente	insuficiente
Calidad del trabajo realizado	Realizó suficientes medidas, expresando los resultados de forma correcta. Utilizó fotografías y confeccionó el documento con calidad.	Realizó suficientes medidas, expresando los resultados casi siempre de forma correcta. Utilizó fotografías y confeccionó el documento con calidad.	Realizó suficientes medidas, expresando los resultados casi siempre de forma correcta. Utilizó algunas fotografías y confeccionó el documento con calidad.	Realizó pocas medidas, expresando los resultados casi siempre de forma correcta. No utilizó fotografías y confeccionó el documento con bastante calidad.	Realizó pocas medidas, expresando bastantes resultados de forma incorrecta. No utilizó fotografías y confeccionó el documento con poca calidad.
Aportación al trabajo del equipo	Siempre realizó aportaciones al logro de los objetivos, buscando y sugiriendo soluciones a las dificultades.	A menudo realizó aportaciones al logro de los objetivos, buscando y sugiriendo soluciones a las dificultades.	Algunas veces realizó aportaciones al logro de los objetivos, buscando y sugiriendo soluciones a las dificultades.	Pocas veces realizó aportaciones al logro de los objetivos, interviniendo pocas veces en la búsqueda y sugerencia de soluciones a las dificultades.	No realizó aportaciones al logro de los objetivos, ni intervino buscando y sugiriendo soluciones a las dificultades.
Comportamiento	Siempre	Casi siempre	Algunas veces	Pocas veces	Muy pocas veces

dentro del grupo	estableció lazos de comunicación y trató con respeto y amabilidad a sus compañeros.	estableció lazos de comunicación y trató con respeto y amabilidad a sus compañeros.	estableció lazos de comunicación y trató con respeto y amabilidad a sus compañeros.	estableció lazos de comunicación y trató con respeto y amabilidad a los miembros del equipo.	o nunca estableció lazos de comunicación y trató con respeto y amabilidad a sus compañeros.
Actitud ante las opiniones de los demás	Siempre estuvo receptivo a aceptar críticas y sugerencias de los miembros del equipo.	Casi siempre estuvo receptivo a aceptar críticas y sugerencias de los miembros del equipo.	Algunas veces estuvo receptivo a aceptar críticas y sugerencias de los miembros del equipo.	Pocas veces estuvo receptivo a aceptar críticas y sugerencias de los miembros del equipo.	Muy pocas veces o nunca estuvo receptivo a aceptar críticas y sugerencias de los miembros del equipo.

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

## Trabajo individual para compartir

### CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

Concepto de superficie

Estimación y medida de superficies

Comparación de superficies por superposición

Comparación de superficies por descomposición

Unidades de superficie

Unidades agrarias

Trabajo en grupo

Rúbrica de evaluación del trabajo en grupo

**Trabajo individual para compartir**

Rúbrica de evaluación del trabajo individual para compartir

Aproximación en las medidas de superficie

Autoevaluación

Orientaciones para el profesorado

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos



### Compartiendo los resultados

Aunque realices el trabajo de forma individual, los resultados se comparten con el resto de la clase.



Ilustración: Documento. Licencia Public Domain CC0



### Actividad

Debes tomar las medidas necesarias para determinar la superficie de algunos objetos de tu casa diferentes de aquellos que hayas medido en el aula.

Toma los datos y notas que necesites para confeccionar posteriormente un documento digital en el que incluyas esas medidas junto con fotografías de los objetos y los instrumentos que hayas utilizado, explicando el método que has seguido para realizar el proceso de medición.

Los documentos digitales deben realizarse en formatos que después puedas entregar y compartir con el resto de compañeros y compañeras. Puedes usar un documento de texto ([writer](#), [word](#), [Google Drive...](#)), una presentación ([impress](#), [power point](#)), incluir tablas, etc.

Recuerda que existen aplicaciones como [Gimp](#) que permiten ajustar el peso y tamaño de las imágenes antes de insertarlas en los documentos.

Finalmente, pondremos en común los trabajos realizados por todos los alumnos y alumnas a través de la pizarra digital. También podéis compartirlos en el blog de aula, en [Edmodo](#), etc.

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

## Rúbrica de evaluación del trabajo individual para compartir

**CONJUNTO DE SECUENCIAS**

- Manual de uso
- Documento técnico
- Secuencia didáctica
- Actividades
  - Concepto de superficie
  - Estimación y medida de superficies
  - Comparación de superficies por superposición
  - Comparación de superficies por descomposición
  - Unidades de superficie
  - Unidades agrarias
  - Trabajo en grupo
  - Rúbrica de evaluación del trabajo en grupo
  - Trabajo individual para compartir
  - Rúbrica de evaluación del trabajo individual para compartir**
  - Aproximación en las medidas de superficie
  - Autoevaluación
- Orientaciones para el profesorado
- Recursos TIC
- Tutoriales TIC
- Créditos



### Lo que valen los deberes

Tus deberes también se merecen una evaluación. Así sabrás qué tal los has realizado y cómo mejorar en caso necesario.



Ilustración: [Evaluación](#). Licencia [Public Domain CC0](#)

Elementos	Sobresaliente	Notable	Bien	Suficiente	insuficiente
Multimedia	Realizó la actividad incluyendo fotografías de todos los objetos.  Ajustó el tamaño y el peso de todas las imágenes.	Realizó la actividad incluyendo fotografías de algunos de los objetos.  Ajustó el tamaño y el peso de algunas de las imágenes.	Realizó la actividad incluyendo fotografías de pocos objetos.  Ajustó el tamaño y el peso de pocas imágenes.	Realizó la actividad incluyendo fotografías de muy pocos objetos.  Ajustó el tamaño y el peso de muy pocas imágenes.	Realizó la actividad sin incluir ninguna fotografía de los objetos.
Unidades y cálculos	Expresó las medidas en las unidades apropiadas, realizando los cálculos correctamente.	Expresó casi siempre las medidas en las unidades apropiadas, realizando los cálculos correctamente.	Expresó casi siempre las medidas en las unidades apropiadas, realizando los cálculos con pocos errores.	Expresó la mayor parte de las medidas en las unidades apropiadas, realizando los cálculos con pocos errores.	Expresó las medidas en unidades no apropiadas, con bastantes errores en los cálculos.
Documento	Realizó el documento con total corrección y claridad.	Realizó el documento con bastante corrección y claridad.	Realizó el documento con suficiente corrección y claridad.	Realizó el documento con poca corrección y claridad.	Realizó el documento sin corrección y claridad.



Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

[« Anterior](#) [Siguiete »](#)

José Alberto Armada Rodríguez CC-BY-SA

Estimaciones y medidas de superficie

## Aproximación en las medidas de superficie

CONJUNTO DE SECUENCIAS

- Manual de uso
- Documento técnico
- Secuencia didáctica
- Actividades
  - Concepto de superficie
  - Estimación y medida de superficies
  - Comparación de superficies por superposición
  - Comparación de superficies por descomposición
  - Unidades de superficie
  - Unidades agrarias
  - Trabajo en grupo
  - Rúbrica de evaluación del trabajo en grupo
  - Trabajo individual para compartir
  - Rúbrica de evaluación del trabajo individual para compartir
  - Aproximación en las medidas de superficie**
  - Autoevaluación
- Orientaciones para el profesorado
- Recursos TIC
- Tutoriales TIC
- Créditos

### Más o menos...

A veces necesitamos realizar aproximaciones. Espero que se te dé bien.

### Actividad

Pulsa sobre [este enlace](#) y realiza la actividad.

**APROXIMACIÓN.**



¿Cuál es la superficie de la península ibérica?  km<sup>2</sup>

EXPRESA LA MEDIDA EN KILÓMETROS CUADRADOS.

Pincha y escribe.

 SEGUIR

Ilustración. Captura de pantalla del sitio web del recurso. Fuente: ntic.educacion.es.

### Recopila tus progresos

Cada vez que realices una actividad en la que obtengas un resultado correcto, realiza una captura de pantalla de ese resultado.

Incorpora todas las capturas de pantalla de esta actividad en un documento de texto ([writer](#), [word](#), [google drive](#)...) o en una presentación ([impress](#), [power point](#), [google drive](#)...) y envíalo a tu maestro/maestra para que pueda conocer tus progresos.

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

Estimaciones y medidas de superficie

## Autoevaluación

CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

Concepto de superficie

Estimación y medida de superficies

Comparación de superficies por superposición

Comparación de superficies por descomposición

Unidades de superficie

Unidades agrarias

Trabajo en grupo

Rúbrica de evaluación del trabajo en grupo

Trabajo individual para compartir

Rúbrica de evaluación del trabajo individual para compartir

Aproximación en las medidas de superficie

**Autoevaluación**

Orientaciones para el profesorado

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos



### Comprueba lo que has aprendido

A continuación tienes unas actividades para comprobar tus conocimientos.



### Actividad

#### Estimaciones y medidas de superficie



#### SMD Superficie

Las unidades del Sistema Métrico Decimal son, de mayor a menor:

m<sup>2</sup>

cm<sup>2</sup>

Arrastra las unidades hasta su lugar correspondiente



Recuerda que siempre puedes aumentar el tamaño de lo que se ve en la pantalla para realizar las actividades con mayor comodidad.



### Actividad

Pulsa en [este enlace](#) para realizar la actividad.

## Medidas de superficie



Ilustración. Captura de pantalla del sitio web del recurso. Fuente: aplicaciones.info.



### Recopila tus progresos

Cada vez que realices una actividad en la que obtengas un resultado correcto, realiza una captura de pantalla de ese resultado.

Incorpora todas las capturas de pantalla de esta actividad en un documento de texto ([writer](#), [word](#), [google drive...](#)) o en una presentación ([impress](#), [power point](#), [google drive...](#)) y envíalo a tu maestro/maestra para que pueda conocer tus progresos.

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

[« Anterior](#)

[Siguiete »](#)

Estimaciones y medidas de superficie

## Orientaciones para el profesorado

**CONJUNTO DE SECUENCIAS**

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

**Orientaciones para el profesorado**

Justificación de la presente obra

Contextualización de la secuencia dentro del conjunto

Contextualización de la secuencia actual: Estimaciones y medidas de superficie

Objetivos

Contenidos

Criterios de evaluación

Estándares de aprendizaje

Competencias clave

Propuesta de actividades

Orientaciones metodológicas

Rúbrica de evaluación del trabajo en grupo

Rúbrica de evaluación del trabajo individual para compartir

Documentación de la secuencia

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos

Se podrá acceder desde esta página o utilizando el menú de navegación a los siguientes apartados:

[Justificación de la presente obra](#)

[Contextualización de la secuencia dentro del conjunto](#)

[Contextualización de la secuencia actual: Estimaciones y medidas de superficie](#)

[Objetivos](#)

[Contenidos](#)

[Criterios de evaluación](#)

[Estándares de aprendizaje](#)

[Competencias clave](#)

[Propuesta de actividades](#)

[Orientaciones metodológicas](#)

[Rúbrica de evaluación del trabajo en grupo](#)

[Rúbrica de evaluación del trabajo individual para compartir](#)

[Documentación de la secuencia](#)

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

## Justificación de la presente obra

### CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

Orientaciones para el profesorado

**Justificación de la presente obra**

Contextualización de la secuencia dentro del conjunto

Contextualización de la secuencia actual: Estimaciones y medidas de superficie

Objetivos

Contenidos

Criterios de evaluación

Estándares de aprendizaje

Competencias clave

Propuesta de actividades

Orientaciones metodológicas

Rúbrica de evaluación del trabajo en grupo

Rúbrica de evaluación del trabajo individual para compartir

Documentación de la secuencia

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos

Los recursos educativos disponibles en internet resultan enormemente valiosos para favorecer los aprendizajes. Se observa, no obstante, que el profesorado debe realizar un trabajo adicional de búsqueda y ordenación de esos recursos para llevarlos al aula de la forma mejor secuenciada posible para cubrir los objetivos educativos. Con esta obra se pretende facilitar el desarrollo de algunos de estos aprendizajes sin necesidad de añadir este trabajo a la ya compleja labor docente. Ello no obsta para que se recomiende al profesorado la actualización en sus conocimientos de los numerosos recursos educativos y posibilidades de creación de los mismos para enriquecer, compartiéndolos, a toda la comunidad educativa.

Se ha realizado en el transcurso de una licencia retribuida por formación concedida durante el curso 2015/2016 por la Consellería de Cultura, Educación e Ordenación Universitaria de la Xunta de Galicia.

Los objetivos, contenidos, criterios de evaluación, estándares de aprendizaje y competencias clave se refieren a los recogidos en el [DECRETO 105/2014](#), de 4 de septiembre, por el que se establece el currículo de la educación primaria en la Comunidad Autónoma de Galicia.

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

## Contextualización de la secuencia dentro del conjunto

### CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

Orientaciones para el profesorado

Justificación de la presente obra

**Contextualización de la secuencia dentro del conjunto**

Contextualización de la secuencia actual: Estimaciones y medidas de superficie

Objetivos

Contenidos

Criterios de evaluación

Estándares de aprendizaje

Competencias clave

Propuesta de actividades

Orientaciones metodológicas

Rúbrica de evaluación del trabajo en grupo

Rúbrica de evaluación del trabajo individual para compartir

Documentación de la secuencia

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos

Esta secuencia didáctica está enmarcada en un conjunto de secuencias destinado a desarrollar el aprendizaje de las medidas de superficie, tiempo y ángulos.

Se ha concebido el conjunto de forma que sea el profesorado quien elija la secuenciación más conveniente, pudiendo optar alternativamente a la sugerida por otra que desarrolle cada magnitud por separado.

A continuación se detalla el conjunto y la situación de la presente secuencia:

**SECUENCIA 1: ESTIMACIONES Y MEDIDAS DE SUPERFICIE**

**SECUENCIA 2: ESTIMACIONES Y MEDIDAS DE TIEMPO**

**SECUENCIA 3: ESTIMACIONES Y MEDIDAS DE ÁNGULOS**

**SECUENCIA 4: INSTRUMENTOS DE MEDIDA DE SUPERFICIE**

**SECUENCIA 5: INSTRUMENTOS DE MEDIDA DE TIEMPO**

**SECUENCIA 6: INSTRUMENTOS DE MEDIDA DE ÁNGULOS**

**SECUENCIA 7: CONVERSIÓN DE UNIDADES DE SUPERFICIE**

**SECUENCIA 8: CONVERSIÓN DE UNIDADES DE TIEMPO**

**SECUENCIA 9: CONVERSIÓN DE UNIDADES DE MEDIDA DE ÁNGULOS**

**SECUENCIA 10: OPERACIONES CON MEDIDAS DE SUPERFICIE**

**SECUENCIA 11: OPERACIONES CON MEDIDAS DE TIEMPO**

**SECUENCIA 12: OPERACIONES CON MEDIDAS DE ÁNGULOS**

**SECUENCIA 13: PROBLEMAS DE LA VIDA REAL CON SUPERFICIES**

**SECUENCIA 14: PROBLEMAS DE LA VIDA REAL CON MEDIDAS DE TIEMPO**

**SECUENCIA 15: PROBLEMAS DE LA VIDA REAL CON MEDIDAS DE ÁNGULOS**

Siendo conscientes de la existencia de más recursos educativos sobre magnitudes en internet, se ha procurado incluir un número de ellos suficiente para abarcar sobradamente las necesidades educativas del alumnado con mayores capacidades dentro de una estimación de tiempo acorde con el calendario escolar. Cada docente podrá establecer, asimismo, los mínimos necesarios para que el alumnado de menor nivel alcance los objetivos que se programen.

Se ha procurado incluir recursos de internet de sitios y repositorios estables, especialmente de Agrega, para tener cierta garantía de que los enlaces funcionen.

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

Estimaciones y medidas de superficie

CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

Orientaciones para el profesorado

Justificación de la presente obra

Contextualización de la secuencia dentro del conjunto

**Contextualización de la secuencia actual: Estimaciones y medidas de superficie**

Objetivos

Contenidos

Criterios de evaluación

Estándares de aprendizaje

Competencias clave

Propuesta de actividades

Orientaciones metodológicas

Rúbrica de evaluación del trabajo en grupo

Rúbrica de evaluación del trabajo individual para compartir

Documentación de la secuencia

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos

## Contextualización de la secuencia actual: Estimaciones y medidas de superficie

Se aborda inicialmente el concepto de superficie.

Se realizan estimaciones y medidas de superficie.

Continuamos con el concepto de medición por comparación a través de la superposición y la descomposición de superficies.

Se estudia la unidad fundamental de superficie, sus múltiplos y divisores dentro del Sistema Métrico Decimal.

Se estudian las unidades agrarias y sus equivalencias.

Se proponen actividades en grupo, actividades individuales para compartir, recopilación de resultados de autoevaluación e incremento de la competencia digital.

Se realizan aproximaciones en las medidas de superficie.

Se pretende que el alumnado realice comprobaciones de sus progresos en el aprendizaje a lo largo de la secuencia.

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

## Objetivos

### CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

Orientaciones para el profesorado

Justificación de la presente obra

Contextualización de la secuencia dentro del conjunto

Contextualización de la secuencia actual: Estimaciones y medidas de superficie

**Objetivos**

Contenidos

Criterios de evaluación

Estándares de aprendizaje

Competencias clave

Propuesta de actividades

Orientaciones metodológicas

Rúbrica de evaluación del trabajo en grupo

Rúbrica de evaluación del trabajo individual para compartir

Documentación de la secuencia

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos

- a) Conocer y apreciar los valores y las normas de convivencia, aprender a actuar de acuerdo con ellas, prepararse para el ejercicio activo de la ciudadanía y respetar los derechos humanos, así como el pluralismo propio de una sociedad democrática.
- b) Desarrollar hábitos de trabajo individual y de equipo, de esfuerzo y de responsabilidad en el estudio, así como actitudes de confianza en sí mismo/a, sentido crítico, iniciativa personal, curiosidad, interés y creatividad en el aprendizaje, y espíritu emprendedor.
- c) Adquirir habilidades para la prevención y para la resolución pacífica de conflictos que les permitan desenvolverse con autonomía en el ámbito familiar y doméstico, así como en los grupos sociales con los que se relacionan.
- d) Conocer, comprender y respetar las culturas y las diferencias entre las personas, la igualdad de derechos y oportunidades de hombres y mujeres, y la no discriminación de personas con discapacidad ni por otros motivos.
- e) Conocer y utilizar de manera apropiada la lengua castellana y, si la hubiere, la lengua cooficial de la Comunidad Autónoma y desarrollar hábitos de lectura.
- g) Desarrollar las competencias matemáticas básicas e iniciarse en la resolución de problemas que requieran la realización de operaciones elementales de cálculo, conocimientos geométricos y estimaciones, así como ser capaz de aplicarlos a las situaciones de su vida cotidiana.
- i) Iniciarse en el uso de las tecnologías de la información y de la comunicación, para el aprendizaje, desarrollando un espíritu crítico ante los mensajes que reciban y elaboren.
- j) Utilizar diferentes representaciones y expresiones artísticas e iniciarse en la construcción de propuestas visuales y audiovisuales.
- m) Desarrollar sus capacidades afectivas en todos los ámbitos de la personalidad y en sus relaciones con las demás personas, así como una actitud contraria a la violencia, a los prejuicios de cualquier tipo y a los estereotipos sexistas y de discriminación por cuestiones de diversidad afectivo-sexual.

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

Estimaciones y medidas de superficie

## Contenidos

**CONJUNTO DE SECUENCIAS**

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

Orientaciones para el profesorado

Justificación de la presente obra

Contextualización de la secuencia dentro del conjunto

Contextualización de la secuencia actual: Estimaciones y medidas de superficie

Objetivos

**Contenidos**

Criterios de evaluación

Estándares de aprendizaje

Competencias clave

Propuesta de actividades

Orientaciones metodológicas

Rúbrica de evaluación del trabajo en grupo

Rúbrica de evaluación del trabajo individual para compartir

Documentación de la secuencia

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos

- B1.1. Propuesta de pequeñas investigaciones en contextos numéricos, geométricos y funcionales.
- B1.2. Acercamiento al método de trabajo científico mediante el estudio de algunas de sus características y su práctica en situaciones sencillas.
- B1.3. Confianza en las propias capacidades para desarrollar actitudes apropiadas y afrontar las dificultades propias del trabajo científico.
- B1.4. Utilización de medios tecnológicos en el proceso de aprendizaje para obtener información, realizar cálculos numéricos, resolver problemas y presentar resultados.
- B3.1. Elección de la unidad más idónea para la expresión de una medida.
- B3.2. Realización de mediciones.
- B3.3. Estimación de superficies de objetos y espacios conocidos; elección de la unidad y de los instrumentos más adecuados para medir y expresar una medida.
- B3.5. Desarrollo de estrategias para medir figuras de manera exacta y aproximada.
- B3.6. Comparación de superficies de figuras planas por superposición, descomposición y medición.
- B3.8. Unidades de medida de superficie y sus relaciones.

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

## Criterios de evaluación

### CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

Orientaciones para el profesorado

Justificación de la presente obra

Contextualización de la secuencia dentro del conjunto

Contextualización de la secuencia actual: Estimaciones y medidas de superficie

Objetivos

Contenidos

**Criterios de evaluación**

Estándares de aprendizaje

Competencias clave

Propuesta de actividades

Orientaciones metodológicas

Rúbrica de evaluación del trabajo en grupo

Rúbrica de evaluación del trabajo individual para compartir

Documentación de la secuencia

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos

- B1.1. Describir y analizar situaciones de cambio para encontrar patrones, regularidades y leyes matemáticas, en contextos numéricos, geométricos y funcionales, valorando su utilidad para hacer predicciones.
- B1.2. Conocer algunas características del método del trabajo científico en contextos de situaciones problemáticas a resolver.
- B1.3. Desarrollar y cultivar las actitudes personales inherentes al trabajo matemático.
- B1.4. Superar bloqueos e inseguridades ante la resolución de situaciones desconocidas.
- B1.5. Reflexionar sobre las decisiones tomadas, aprendiendo para situaciones semejantes futuras.
- B3.1. Escoger los instrumentos de medida más pertinentes en cada caso, estimando la medida de magnitudes de superficie haciendo previsiones razonables.
- B3.3. Conocer las unidades de medida de superficie y sus relaciones.

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

## Estándares de aprendizaje

### CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

Orientaciones para el profesorado

Justificación de la presente obra

Contextualización de la secuencia dentro del conjunto

Contextualización de la secuencia actual: Estimaciones y medidas de superficie

Objetivos

Contenidos

Criterios de evaluación

**Estándares de aprendizaje**

Competencias clave

Propuesta de actividades

Orientaciones metodológicas

Rúbrica de evaluación del trabajo en grupo

Rúbrica de evaluación del trabajo individual para compartir

Documentación de la secuencia

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos

- MTB1.1.1. Identifica patrones, regularidades y leyes matemáticas en situaciones de cambio, en contextos numéricos, geométricos y funcionales.
- MTB1.2.1. Realiza estimaciones sobre los resultados esperados y contrasta su validez valorando las ventajas y los inconvenientes de su uso.
- MTB1.3.1. Distingue entre problemas y ejercicios y aplica las estrategias idóneas para cada caso.
- MTB1.3.2. Se inicia en el planteamiento de preguntas y en la búsqueda de respuestas apropiadas, tanto en el estudio de los conceptos como en la resolución de problemas.
- MTB1.5.1. Se inicia en la reflexión sobre los problemas resueltos y los procesos desenvueltos, valorando las ideas claves, aprendiendo para situaciones futuras semejantes.
- MTB3.1.1. Estima superficies; eligiendo la unidad y los instrumentos más adecuados para medir y expresar una medida, explicando de forma oral el proceso seguido y la estrategia utilizada.
- MTB3.2.4. Compara superficies de figuras planas por superposición, descomposición y medición.
- MTB3.3.1. Realiza equivalencias y transformaciones entre unidades de superficie.

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

## Estimaciones y medidas de superficie

**Competencias clave****CONJUNTO DE SECUENCIAS**

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

Orientaciones para el profesorado

Justificación de la presente obra

Contextualización de la secuencia dentro del conjunto

Contextualización de la secuencia actual: Estimaciones y medidas de superficie

Objetivos

Contenidos

Criterios de evaluación

Estándares de aprendizaje

**Competencias clave**

Propuesta de actividades

Orientaciones metodológicas

Rúbrica de evaluación del trabajo en grupo

Rúbrica de evaluación del trabajo individual para compartir

Documentación de la secuencia

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos

- Comunicación lingüística (CCL)
- Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología (CMCT)
- Competencia digital (CD)
- Aprender a aprender (CAA)
- Competencias sociales y cívicas (CSC)
- Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor (CSIEE)
- Conciencia y expresiones culturales (CCEC)

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

## Propuesta de actividades

### CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

Orientaciones para el profesorado

Justificación de la presente obra

Contextualización de la secuencia dentro del conjunto

Contextualización de la secuencia actual: Estimaciones y medidas de superficie

Objetivos

Contenidos

Criterios de evaluación

Estándares de aprendizaje

Competencias clave

**Propuesta de actividades**

Orientaciones metodológicas

Rúbrica de evaluación del trabajo en grupo

Rúbrica de evaluación del trabajo individual para compartir

Documentación de la secuencia

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos

- Introducción al concepto de superficie.
- Realización de estimaciones y medidas de superficie.
- Concepto de medida mediante la comparación.
- Comparación de superficies por superposición y por descomposición.
- Unidades de superficie del Sistema Métrico Decimal.
- Unidades agrarias de superficie.
- Trabajo en grupo midiendo superficies.
- Trabajo individual para compartir midiendo superficies.
- Aproximaciones para medir superficies.
- Comprobación de los progresos con las medidas de superficie.

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

## Orientaciones metodológicas

### CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

Orientaciones para el profesorado

Justificación de la presente obra

Contextualización de la secuencia dentro del conjunto

Contextualización de la secuencia actual: Estimaciones y medidas de superficie

Objetivos

Contenidos

Criterios de evaluación

Estándares de aprendizaje

Competencias clave

Propuesta de actividades

**Orientaciones metodológicas**

Rúbrica de evaluación del trabajo en grupo

Rúbrica de evaluación del trabajo individual para compartir

Documentación de la secuencia

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos

En la secuencia de actividades se combinan tareas de distintos tipos:

- Actividades de realización individual con recopilación informativa de los resultados alcanzados.
- Actividades para realizar en grupo con rúbrica de evaluación de las aportaciones de cada alumno/alumna.
- Actividades de realización individual para compartir con rúbrica de evaluación de los trabajos de cada alumno/alumna.

Se propone el uso de diferentes herramientas y aplicaciones para la realización de las actividades. El aprendizaje de su utilización deberá ser previo a las mismas. Cada docente elegirá las más convenientes de acuerdo con el nivel de competencia TIC del grupo y la disponibilidad de recursos de hardware y software que haya en el aula.

Las rúbricas de evaluación son meramente orientativas. Cada docente podrá adaptarlas o crearlas de forma más adecuada a los intereses de su aula.

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

## Rúbrica de evaluación del trabajo en grupo

**CONJUNTO DE SECUENCIAS**

- Manual de uso
- Documento técnico
- Secuencia didáctica
- Actividades
- Orientaciones para el profesorado
  - Justificación de la presente obra
  - Contextualización de la secuencia dentro del conjunto
  - Contextualización de la secuencia actual: Estimaciones y medidas de superficie
  - Objetivos
  - Contenidos
  - Criterios de evaluación
  - Estándares de aprendizaje
  - Competencias clave
  - Propuesta de actividades
  - Orientaciones metodológicas
  - Rúbrica de evaluación del trabajo en grupo**
  - Rúbrica de evaluación del trabajo individual para compartir
  - Documentación de la secuencia
- Recursos TIC
- Tutoriales TIC
- Créditos

Elementos	Sobresaliente	Notable	Bien	Suficiente	Insuficiente
Calidad del trabajo realizado	Realizó suficientes medidas, expresando los resultados de forma correcta. Utilizó fotografías y confeccionó el documento con calidad.	Realizó suficientes medidas, expresando los resultados casi siempre de forma correcta. Utilizó fotografías y confeccionó el documento con calidad.	Realizó suficientes medidas, expresando los resultados casi siempre de forma correcta. Utilizó algunas fotografías y confeccionó el documento con calidad.	Realizó pocas medidas, expresando los resultados casi siempre de forma correcta. No utilizó fotografías y confeccionó el documento con bastante calidad.	Realizó pocas medidas, expresando bastantes resultados de forma incorrecta. No utilizó fotografías y confeccionó el documento con poca calidad.
Aportación al trabajo del equipo	Siempre realizó aportaciones al logro de los objetivos, buscando y sugiriendo soluciones a las dificultades.	A menudo realizó aportaciones al logro de los objetivos, buscando y sugiriendo soluciones a las dificultades.	Algunas veces realizó aportaciones al logro de los objetivos, buscando y sugiriendo soluciones a las dificultades.	Pocas veces realizó aportaciones al logro de los objetivos, interviniendo pocas veces en la búsqueda y sugerencia de soluciones a las dificultades.	No realizó aportaciones al logro de los objetivos, ni intervino buscando y sugiriendo soluciones a las dificultades.
Comportamiento dentro del grupo	Siempre estableció lazos de comunicación y trató con respeto y amabilidad a sus compañeros.	Casi siempre estableció lazos de comunicación y trató con respeto y amabilidad a sus compañeros.	Algunas veces estableció lazos de comunicación y trató con respeto y amabilidad a sus compañeros.	Pocas veces estableció lazos de comunicación y trató con respeto y amabilidad a los miembros del equipo.	Muy pocas veces o nunca estableció lazos de comunicación y trató con respeto y amabilidad a sus compañeros.
Actitud ante las opiniones de los demás	Siempre estuvo receptivo a aceptar críticas y sugerencias de los miembros del equipo.	Casi siempre estuvo receptivo a aceptar críticas y sugerencias de los miembros del equipo.	Algunas veces estuvo receptivo a aceptar críticas y sugerencias de los miembros del equipo.	Pocas veces estuvo receptivo a aceptar críticas y sugerencias de los miembros del equipo.	Muy pocas veces o nunca estuvo receptivo a aceptar críticas y sugerencias de los miembros del equipo.

## Rúbrica de evaluación del trabajo individual para compartir

**CONJUNTO DE SECUENCIAS**

- Manual de uso
- Documento técnico
- Secuencia didáctica
- Actividades
- Orientaciones para el profesorado
  - Justificación de la presente obra
  - Contextualización de la secuencia dentro del conjunto
  - Contextualización de la secuencia actual: Estimaciones y medidas de superficie
  - Objetivos
  - Contenidos
  - Criterios de evaluación
  - Estándares de aprendizaje
  - Competencias clave
  - Propuesta de actividades
  - Orientaciones metodológicas
  - Rúbrica de evaluación del trabajo en grupo
- Rúbrica de evaluación del trabajo individual para compartir**
- Documentación de la secuencia
- Recursos TIC
- Tutoriales TIC
- Créditos

Elementos	Sobresaliente	Notable	Bien	Suficiente	insuficiente
Multimedia	Realizó la actividad incluyendo fotografías de todos los objetos.  Ajustó el tamaño y el peso de todas las imágenes.	Realizó la actividad incluyendo fotografías de algunos de los objetos.  Ajustó el tamaño y el peso de algunas de las imágenes.	Realizó la actividad incluyendo fotografías de pocos objetos.  Ajustó el tamaño y el peso de pocas imágenes.	Realizó la actividad incluyendo fotografías de muy pocos objetos.  Ajustó el tamaño y el peso de muy pocas imágenes.	Realizó la actividad sin incluir ninguna fotografía de los objetos.
Unidades y cálculos	Expresó las medidas en las unidades apropiadas, realizando los cálculos correctamente.	Expresó casi siempre las medidas en las unidades apropiadas, realizando los cálculos correctamente.	Expresó casi siempre las medidas en las unidades apropiadas, realizando los cálculos con pocos errores.	Expresó la mayor parte de las medidas en las unidades apropiadas, realizando los cálculos con pocos errores.	Expresó las medidas en unidades no apropiadas, con bastantes errores en los cálculos.
Documento	Realizó el documento con total corrección y claridad.	Realizó el documento con bastante corrección y claridad.	Realizó el documento con suficiente corrección y claridad.	Realizó el documento con poca corrección y claridad.	Realizó el documento sin corrección y claridad.

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)

## Documentación de la secuencia

### CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

Orientaciones para el profesorado

Justificación de la presente obra

Contextualización de la secuencia dentro del conjunto

Contextualización de la secuencia actual: Estimaciones y medidas de superficie

Objetivos

Contenidos

Criterios de evaluación

Estándares de aprendizaje

Competencias clave

Propuesta de actividades

Orientaciones metodológicas

Rúbrica de evaluación del trabajo en grupo

Rúbrica de evaluación del trabajo individual para compartir

**Documentación de la secuencia**

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos



### La secuencia en formato pdf

Podemos consultar la secuencia a través de este pdf.

■ [Estimaciones\\_y\\_medidas\\_de\\_superficie.pdf](#)

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

## Recursos TIC

### CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

Orientaciones para el profesorado

**Recursos TIC**

Tutoriales TIC

Créditos

Se recomienda el uso de algunos de los siguientes programas, aplicaciones y servicios web:

- Blogger
- Wordpress
- Edmodo
- Writer
- Word
- Calc
- Excel
- Draw
- Impress
- Power Point
- Google Drive
- Google Maps
- Google Earth
- Gimp

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

## Tutoriales TIC

### CONJUNTO DE SECUENCIAS

[Manual de uso](#)[Documento técnico](#)[Secuencia didáctica](#)[Actividades](#)[Orientaciones para el profesorado](#)[Recursos TIC](#)[Tutoriales TIC](#)[Créditos](#)

#### GIMP

[Capturar imágenes con GIMP](#)[Señalar partes de una imagen con GIMP](#)[Insertar textos en GIMP](#)[Cortar, copiar y pegar imágenes en GIMP](#)

#### WRITER

[Insertar imágenes en Writer](#)[Cómo utilizar el procesador de textos Writer](#)[Convertir documentos de texto a pdf con Writer](#)

#### GOOGLE DOCS

[Acceder a Google Docs y subir un documento](#)[Crear un documento en Google Docs](#)[Editar un documento en Google Docs](#)[Compartir un documento en Google Docs](#)[Crear carpetas en Google Docs](#)[Compartir carpetas en Google Docs](#)[Crear y editar presentaciones en Google Docs](#)[Acceder al historial de revisión de cambios de Google Docs](#)

#### GESTOR DE CORREO ELECTRÓNICO LOCAL

[Enviar un mensaje desde tu gestor de correo electrónico local](#)

#### GESTOR DE CORREO WEB

[Enviar un mensaje desde tu gestor de correo web](#)

#### DISPOSITIVO EXTERNO

[Guardar archivos desde un dispositivo externo a nuestro equipo en Linux](#)[Guardar archivos desde un dispositivo externo a nuestro equipo en Windows](#)

#### BLOG

[Crear una entrada de Blog](#)[Editar una entrada de Blog](#)[Publicar un comentario en un Blog](#)[Insertar imágenes en el Blog](#)[Insertar un vídeo en un Blog](#)

#### CALC

[Guía para la elaboración de gráficos con Calc](#)

#### OPENOFFICE

[Cómo utilizar el editor de texto científico en OpenOffice](#)[Cómo activar el control de cambios en OpenOffice](#)

#### PDF

[Convertir páginas web a pdf en Windows](#)[Convertir páginas web a pdf en Linux](#)

#### WIKI

[Editar una Wiki](#)

[Subir imágenes a una Wiki](#)

#### **GOOGLE MAPS**

[Calcular distancias en Google Maps](#)

#### **GOOGLE EARTH**

[Realizar búsquedas mediante coordenadas en Google Earth](#)

[Importar marcas de posición en Google Earth](#)

[Cómo medir superficies en Google Earth](#)

#### **WINK**

[Cómo elaborar un vídeo en Wink](#)

[Cómo añadir audio a un vídeo en Wink](#)

#### **PHOTO PEACH**

[Creación de vídeos con Photo Peach](#)

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

## Estimaciones y medidas de superficie

### Créditos

#### CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

Orientaciones para el profesorado

Recursos TIC

Tutoriales TIC

**Créditos**



"**Estimaciones y medidas de superficie**" realizado por **José Alberto Armada Rodríguez** se distribuye bajo una [Licencia Creative Commons Atribución-CompartirIgual 4.0 Internacional](#).

Se ha confeccionado en el transcurso de una licencia retribuida por formación concedida durante el curso 2015/2016 por la Consellería de Cultura, Educación e Ordenación Universitaria de la Xunta de Galicia.

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

## Conjunto de secuencias

### CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

Orientaciones para el profesorado

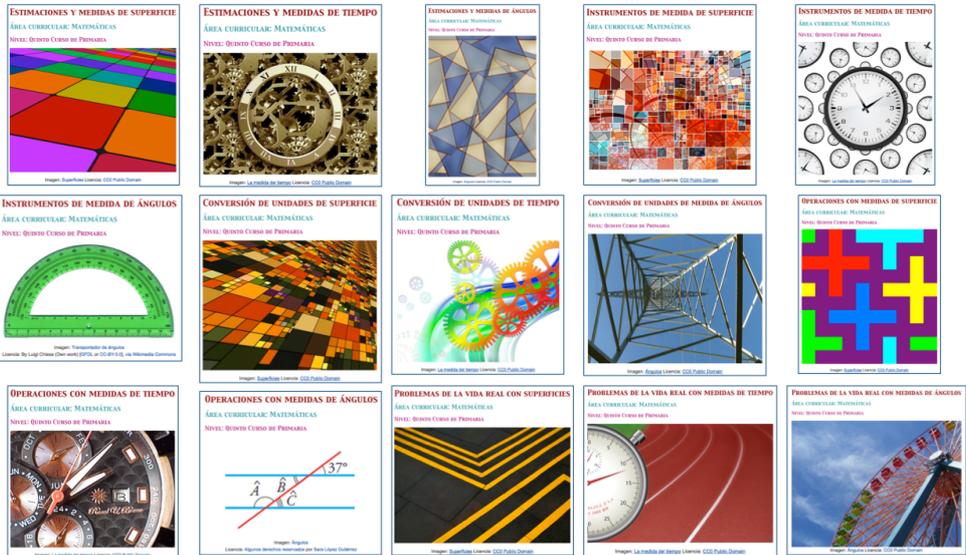
Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos

#### SECUENCIAS DIDÁCTICAS DE SUPERFICIE, TIEMPO Y ÁNGULOS

#### MATEMÁTICAS 5º DE PRIMARIA



REALIZADO POR: JOSÉ ALBERTO ARMADA RODRÍGUEZ



Confeccionadas en el transcurso de una licencia retribuida por formación concedida durante el curso 2015/2016 por la Consellería de Cultura, Educación e Ordenación Universitaria de la Xunta de Galicia.

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)

Estimaciones y medidas de tiempo

## Manual de uso

### CONJUNTO DE SECUENCIAS

**Manual de uso**

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

Orientaciones para el profesorado

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos



Abrir el pdf para leer el manual.

■ [manual\\_uso.pdf](#)

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

Estimaciones y medidas de tiempo

## Documento técnico

### CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

**Documento técnico**

Secuencia didáctica

Actividades

Orientaciones para el profesorado

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos



Abrir el pdf para leer el documento técnico.

■ [documento\\_tecnico\\_c.pdf](#)

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

Estimaciones y medidas de tiempo

## Secuencia didáctica

### CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

Documento técnico

**Secuencia didáctica**

Actividades

Orientaciones para el profesorado

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos

# ESTIMACIONES Y MEDIDAS DE TIEMPO

ÁREA CURRICULAR: MATEMÁTICAS

NIVEL: QUINTO CURSO DE PRIMARIA

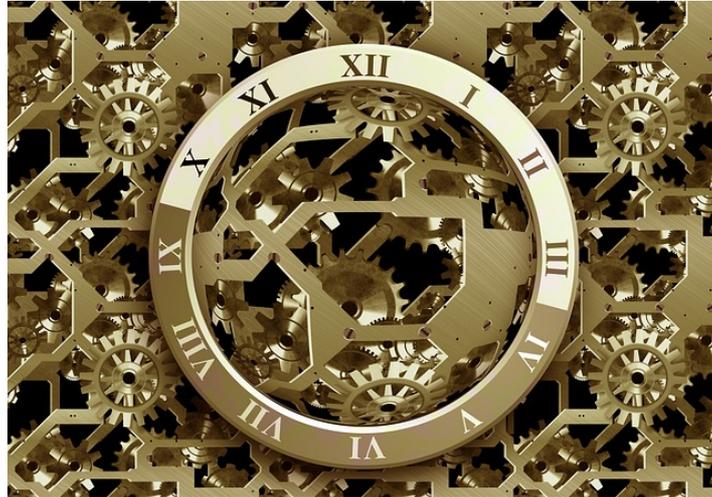


Imagen: [Medida del tiempo](#) Licencia: [CC0 Public Domain](#)

En esta secuencia trabajaremos con las estimaciones y las medidas de tiempo.

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

## Estimaciones y medidas de tiempo

### Actividades

#### CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

#### Actividades

Historia del sistema sexagesimal

Unidades de tiempo. Equivalencias y formas de expresión

Lectura de la hora

Husos horarios

Autoevaluación

Orientaciones para el profesorado

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos

En esta secuencia aprenderás sobre las estimaciones y medidas de tiempo.

- Te introducirás en la medida del tiempo a través de la historia.
- Conocerás las unidades de tiempo, sus equivalencias y transformaciones.
- Comprobarás tu dominio en la lectura de la hora.
- Conocerás los husos horarios y su uso en la medida del tiempo.
- Comprobarás tus progresos con las medidas de tiempo.

¿Empezamos?



Imagen: [Reloj](#) Licencia: [CC0 Public Domain](#)

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

## Estimaciones y medidas de tiempo

### Historia del sistema sexagesimal

#### CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

#### Historia del sistema sexagesimal

Unidades de tiempo. Equivalencias y formas de expresión

Lectura de la hora

Husos horarios

Autoevaluación

Orientaciones para el profesorado

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos

#### Los orígenes

La medida del tiempo no está basada en el Sistema Métrico Decimal, sino en otro sistema de medida más antiguo. En la actividad que tienes a continuación podrás comprenderlo y practicarlo.

#### Actividad

Pulsa en [este enlace](#) para realizar la actividad.



Ilustración. Captura de pantalla del sitio web del recurso. Fuente: Agrega.

#### Recopila tus progresos

Cada vez que realices una actividad en la que obtengas un resultado correcto, realiza una captura de pantalla de ese resultado.

Incorpora todas las capturas de pantalla de esta actividad en un documento de texto ([writer](#), [word](#), [google drive...](#)) o en una presentación ([impress](#), [power point](#), [google drive...](#)) y envíalo a tu maestro/maestra para que pueda conocer tus progresos.

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

## Unidades de tiempo. Equivalencias y formas de expresión

### CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

Historia del sistema sexagesimal

**Unidades de tiempo. Equivalencias y formas de expresión**

Lectura de la hora

Husos horarios

Autoevaluación

Orientaciones para el profesorado

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos



### Conociendo las unidades

Ahora vas a repasar y practicar con las unidades de medida de tiempo que utilizamos en la actualidad.



### Actividad

Pulsa sobre [este enlace](#) y realiza la actividad.



Ilustración. Captura de pantalla del sitio web del recurso. Fuente: edu.xunta.es.



### Recopila tus progresos

Cada vez que realices una actividad en la que obtengas un resultado correcto, realiza una captura de pantalla de ese resultado.

Incorpora todas las capturas de pantalla de esta actividad en un documento de texto ([writer](#), [word](#), [google drive...](#)) o en una presentación ([impress](#), [power point](#), [google drive...](#)) y envíalo a tu maestro/maestra para que pueda conocer tus progresos.

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

## Estimaciones y medidas de tiempo

### Lectura de la hora

#### CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

Historia del sistema sexagesimal

Unidades de tiempo. Equivalencias y formas de expresión

**Lectura de la hora**

Husos horarios

Autoevaluación

Orientaciones para el profesorado

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos

#### Conocer y practicar

Seguramente realizarás la siguiente actividad sin ningún problema.

#### Actividad

Pulsa en [este enlace](#) para realizar la actividad.



**LECTURA DE LA HORA**

11:35:42

¡BIENVENIDO!

- La aguja azul marca las horas
- La aguja roja marca los minutos
- La aguja marrón marca los segundos

a.m. antes de mediodía    p.m. después de mediodía

REINICIA

00 00

¡QUE HORA ES?

(La hora que marca, en este momento, las manecillas del reloj)

mayo 2005

IMPORTANTE. FUENTES USADAS (Pulsa y lee)

- ROTAR IZQUIERDA HORARIO
- ROTAR DERECHA HORARIO
- ROTAR IZQUIERDA MINUTERO
- ROTAR DERECHA MINUTERO

EVALUACIÓN

Ilustración. Captura de pantalla del sitio web del recurso. Fuente: gobiernodecanarias.org.

#### Recopila tus progresos

Cada vez que realices una actividad en la que obtengas un resultado correcto, realiza una captura de pantalla de ese resultado.

Incorpora todas las capturas de pantalla de esta actividad en un documento de texto ([writer](#), [word](#), [google drive](#)...) o en una presentación ([impress](#), [power point](#), [google drive](#)...) y envíalo a tu maestro/maestra para que pueda conocer tus progresos.

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

## Estimaciones y medidas de tiempo

### Husos horarios

#### CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

Historia del sistema sexagesimal

Unidades de tiempo. Equivalencias y formas de expresión

Lectura de la hora

**Husos horarios**

Autoevaluación

Orientaciones para el profesorado

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos

#### La hora depende del lugar

En la siguiente actividad comprenderás por qué no es la misma hora en cualquier lugar del planeta.

Debido al movimiento de rotación de la Tierra, el sol sale y se oculta en momentos diferentes según el lugar en el que estemos.

#### Actividad

Pulsa en [este enlace](#) para realizar la actividad.



Ilustración. Captura de pantalla del sitio web del recurso. Fuente: edu.xunta.es.

#### Recopila tus progresos

Cada vez que realices una actividad en la que obtengas un resultado correcto, realiza una captura de pantalla de ese resultado.

Incorpora todas las capturas de pantalla de esta actividad en un documento de texto ([writer](#), [word](#), [google drive...](#)) o en una presentación ([impress](#), [power point](#), [google drive...](#)) y envíalo a tu maestro/maestra para que pueda conocer tus progresos.

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

Estimaciones y medidas de tiempo

## Autoevaluación

CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

Historia del sistema sexagesimal

Unidades de tiempo. Equivalencias y formas de expresión

Lectura de la hora

Husos horarios

**Autoevaluación**

Orientaciones para el profesorado

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos



### Comprueba lo que has aprendido

A continuación tienes unas actividades para comprobar tus conocimientos.



### Actividad

Pulsa en [este enlace](#) para realizar la actividad.

**Reloj**

La hora es  :

Horas                      Minutos

Ilustración. Captura de pantalla del sitio web del recurso. Fuente: thatquiz.org.



### Actividad

Pulsa en [este enlace](#) para realizar la actividad.

**Reloj**

A                      B

Tiempo pasado  :

Horas                      Minutos

Ilustración. Captura de pantalla del sitio web del recurso. Fuente: thatquiz.org.



### Recopila tus progresos

Cada vez que realices una actividad en la que obtengas un resultado correcto, realiza una captura de pantalla de ese resultado.

Incorpora todas las capturas de pantalla de esta actividad en un documento de texto ([writer](#), [word](#), [google drive](#)...) o en una presentación ([impress](#), [power point](#), [google drive](#)...) y envíalo a tu maestro/maestra para que pueda conocer tus progresos.



Estimaciones y medidas de tiempo

## Orientaciones para el profesorado

**CONJUNTO DE SECUENCIAS**

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

**Orientaciones para el profesorado**

Justificación de la presente obra

Contextualización de la secuencia dentro del conjunto

Contextualización de la secuencia actual: Estimaciones y medidas de tiempo

Objetivos

Contenidos

Criterios de evaluación

Estándares de aprendizaje

Competencias clave

Propuesta de actividades

Orientaciones metodológicas

Documentación de la secuencia

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos

Se podrá acceder desde esta página o utilizando el menú de navegación a los siguientes apartados:

[Justificación de la presente obra](#)

[Contextualización de la secuencia dentro del conjunto](#)

[Contextualización de la secuencia actual: Estimaciones y medidas de tiempo](#)

[Objetivos](#)

[Contenidos](#)

[Criterios de evaluación](#)

[Estándares de aprendizaje](#)

[Competencias clave](#)

[Propuesta de actividades](#)

[Orientaciones metodológicas](#)

[Documentación de la secuencia](#)

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

## Justificación de la presente obra

### CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

Orientaciones para el profesorado

**Justificación de la presente obra**

Contextualización de la secuencia dentro del conjunto

Contextualización de la secuencia actual: Estimaciones y medidas de tiempo

Objetivos

Contenidos

Criterios de evaluación

Estándares de aprendizaje

Competencias clave

Propuesta de actividades

Orientaciones metodológicas

Documentación de la secuencia

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos

Los recursos educativos disponibles en internet resultan enormemente valiosos para favorecer los aprendizajes. Se observa, no obstante, que el profesorado debe realizar un trabajo adicional de búsqueda y ordenación de esos recursos para llevarlos al aula de la forma mejor secuenciada posible para cubrir los objetivos educativos. Con esta obra se pretende facilitar el desarrollo de algunos de estos aprendizajes sin necesidad de añadir este trabajo a la ya compleja labor docente. Ello no obsta para que se recomiende al profesorado la actualización en sus conocimientos de los numerosos recursos educativos y posibilidades de creación de los mismos para enriquecer, compartiéndolos, a toda la comunidad educativa.

Se ha realizado en el transcurso de una licencia retribuida por formación concedida durante el curso 2015/2016 por la Consellería de Cultura, Educación e Ordenación Universitaria de la Xunta de Galicia.

Los objetivos, contenidos, criterios de evaluación, estándares de aprendizaje y competencias clave se refieren a los recogidos en el [DECRETO 105/2014](#), de 4 de septiembre, por el que se establece el currículo de la educación primaria en la Comunidad Autónoma de Galicia.

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

## Contextualización de la secuencia dentro del conjunto

### CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

Orientaciones para el profesorado

Justificación de la presente obra

**Contextualización de la secuencia dentro del conjunto**

Contextualización de la secuencia actual: Estimaciones y medidas de tiempo

Objetivos

Contenidos

Criterios de evaluación

Estándares de aprendizaje

Competencias clave

Propuesta de actividades

Orientaciones metodológicas

Documentación de la secuencia

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos

Esta secuencia didáctica está enmarcada en un conjunto de secuencias destinado a desarrollar el aprendizaje de las medidas de superficie, tiempo y ángulos.

Se ha concebido el conjunto de forma que sea el profesorado quien elija la secuenciación más conveniente, pudiendo optar alternativamente a la sugerida por otra que desarrolle cada magnitud por separado.

A continuación se detalla el conjunto y la situación de la presente secuencia:

**SECUENCIA 1: ESTIMACIONES Y MEDIDAS DE SUPERFICIE**

**SECUENCIA 2: ESTIMACIONES Y MEDIDAS DE TIEMPO**

**SECUENCIA 3: ESTIMACIONES Y MEDIDAS DE ÁNGULOS**

**SECUENCIA 4: INSTRUMENTOS DE MEDIDA DE SUPERFICIE**

**SECUENCIA 5: INSTRUMENTOS DE MEDIDA DE TIEMPO**

**SECUENCIA 6: INSTRUMENTOS DE MEDIDA DE ÁNGULOS**

**SECUENCIA 7: CONVERSIÓN DE UNIDADES DE SUPERFICIE**

**SECUENCIA 8: CONVERSIÓN DE UNIDADES DE TIEMPO**

**SECUENCIA 9: CONVERSIÓN DE UNIDADES DE MEDIDA DE ÁNGULOS**

**SECUENCIA 10: OPERACIONES CON MEDIDAS DE SUPERFICIE**

**SECUENCIA 11: OPERACIONES CON MEDIDAS DE TIEMPO**

**SECUENCIA 12: OPERACIONES CON MEDIDAS DE ÁNGULOS**

**SECUENCIA 13: PROBLEMAS DE LA VIDA REAL CON SUPERFICIES**

**SECUENCIA 14: PROBLEMAS DE LA VIDA REAL CON MEDIDAS DE TIEMPO**

**SECUENCIA 15: PROBLEMAS DE LA VIDA REAL CON MEDIDAS DE ÁNGULOS**

Siendo conscientes de la existencia de más recursos educativos sobre magnitudes en internet, se ha procurado incluir un número de ellos suficiente para abarcar sobradamente las necesidades educativas del alumnado con mayores capacidades dentro de una estimación de tiempo acorde con el calendario escolar. Cada docente podrá establecer, asimismo, los mínimos necesarios para que el alumnado de menor nivel alcance los objetivos que se programen.

Se ha procurado incluir recursos de internet de sitios y repositorios estables, especialmente de Agrega, para tener cierta garantía de que los enlaces funcionen.

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

Estimaciones y medidas de tiempo

CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

Orientaciones para el profesorado

Justificación de la presente obra

Contextualización de la secuencia dentro del conjunto

**Contextualización de la secuencia actual: Estimaciones y medidas de tiempo**

Objetivos

Contenidos

Criterios de evaluación

Estándares de aprendizaje

Competencias clave

Propuesta de actividades

Orientaciones metodológicas

Documentación de la secuencia

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos

## Contextualización de la secuencia actual: Estimaciones y medidas de tiempo

Se aborda inicialmente la historia del sistema sexagesimal.

Se estudian las unidades de tiempo, sus equivalencias y transformaciones.

Se practica la lectura de la hora.

Se estudian los husos horarios y su uso en la medida del tiempo.

Se pretende que el alumnado realice comprobaciones de sus progresos en el aprendizaje a lo largo de la secuencia.

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

## Objetivos

### CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

Orientaciones para el profesorado

Justificación de la presente obra

Contextualización de la secuencia dentro del conjunto

Contextualización de la secuencia actual: Estimaciones y medidas de tiempo

**Objetivos**

Contenidos

Criterios de evaluación

Estándares de aprendizaje

Competencias clave

Propuesta de actividades

Orientaciones metodológicas

Documentación de la secuencia

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos

- a) Conocer y apreciar los valores y las normas de convivencia, aprender a actuar de acuerdo con ellas, prepararse para el ejercicio activo de la ciudadanía y respetar los derechos humanos, así como el pluralismo propio de una sociedad democrática.
- b) Desarrollar hábitos de trabajo individual y de equipo, de esfuerzo y de responsabilidad en el estudio, así como actitudes de confianza en sí mismo/a, sentido crítico, iniciativa personal, curiosidad, interés y creatividad en el aprendizaje, y espíritu emprendedor.
- c) Adquirir habilidades para la prevención y para la resolución pacífica de conflictos que les permitan desenvolverse con autonomía en el ámbito familiar y doméstico, así como en los grupos sociales con los que se relacionan.
- d) Conocer, comprender y respetar las culturas y las diferencias entre las personas, la igualdad de derechos y oportunidades de hombres y mujeres, y la no discriminación de personas con discapacidad ni por otros motivos.
- e) Conocer y utilizar de manera apropiada la lengua castellana y, si la hubiere, la lengua cooficial de la Comunidad Autónoma y desarrollar hábitos de lectura.
- g) Desarrollar las competencias matemáticas básicas e iniciarse en la resolución de problemas que requieran la realización de operaciones elementales de cálculo, conocimientos geométricos y estimaciones, así como ser capaz de aplicarlos a las situaciones de su vida cotidiana.
- i) Iniciarse en el uso de las tecnologías de la información y de la comunicación, para el aprendizaje, desarrollando un espíritu crítico ante los mensajes que reciban y elaboren.
- j) Utilizar diferentes representaciones y expresiones artísticas e iniciarse en la construcción de propuestas visuales y audiovisuales.
- m) Desarrollar sus capacidades afectivas en todos los ámbitos de la personalidad y en sus relaciones con las demás personas, así como una actitud contraria a la violencia, a los prejuicios de cualquier tipo y a los estereotipos sexistas y de discriminación por cuestiones de diversidad afectivo-sexual.

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

## Estimaciones y medidas de tiempo

### Contenidos

#### CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

Orientaciones para el profesorado

Justificación de la presente obra

Contextualización de la secuencia dentro del conjunto

Contextualización de la secuencia actual: Estimaciones y medidas de tiempo

Objetivos

#### Contenidos

Criterios de evaluación

Estándares de aprendizaje

Competencias clave

Propuesta de actividades

Orientaciones metodológicas

Documentación de la secuencia

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos

- B1.1. Propuesta de pequeñas investigaciones en contextos numéricos, geométricos y funcionales.
- B1.4. Utilización de medios tecnológicos en el proceso de aprendizaje para obtener información, realizar cálculos numéricos, resolver problemas y presentar resultados.
- B3.1. Elección de la unidad más idónea para la expresión de una medida.
- B3.2. Realización de mediciones.
- B3.8. Unidades de medida del tiempo y sus relaciones.

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

## Criterios de evaluación

### CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

Orientaciones para el profesorado

Justificación de la presente obra

Contextualización de la secuencia dentro del conjunto

Contextualización de la secuencia actual: Estimaciones y medidas de tiempo

Objetivos

Contenidos

**Criterios de evaluación**

Estándares de aprendizaje

Competencias clave

Propuesta de actividades

Orientaciones metodológicas

Documentación de la secuencia

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos

- B1.1. Describir y analizar situaciones de cambio para encontrar patrones, regularidades y leyes matemáticas, en contextos numéricos, geométricos y funcionales, valorando su utilidad para hacer predicciones.
- B1.3. Desarrollar y cultivar las actitudes personales inherentes al trabajo matemático.
- B1.4. Superar bloqueos e inseguridades ante la resolución de situaciones desconocidas.
- B1.5. Reflexionar sobre las decisiones tomadas, aprendiendo para situaciones semejantes futuras.
- B3.1. Escoger los instrumentos de medida más pertinentes en cada caso, estimando la medida de magnitudes de tiempo haciendo previsiones razonables.
- B3.3. Conocer las unidades de medida de tiempo y sus relaciones.

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

## Estándares de aprendizaje

### CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

Orientaciones para el profesorado

Justificación de la presente obra

Contextualización de la secuencia dentro del conjunto

Contextualización de la secuencia actual: Estimaciones y medidas de tiempo

Objetivos

Contenidos

Criterios de evaluación

**Estándares de aprendizaje**

Competencias clave

Propuesta de actividades

Orientaciones metodológicas

Documentación de la secuencia

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos

- MTB1.1.1. Identifica patrones, regularidades y leyes matemáticas en situaciones de cambio, en contextos numéricos, geométricos y funcionales.
- MTB1.2.1. Realiza estimaciones sobre los resultados esperados y contrasta su validez valorando las ventajas y los inconvenientes de su uso.
- MTB1.3.1. Distingue entre problemas y ejercicios y aplica las estrategias idóneas para cada caso.
- MTB1.3.2. Se inicia en el planteamiento de preguntas y en la búsqueda de respuestas apropiadas, tanto en el estudio de los conceptos como en la resolución de problemas.
- MTB1.5.1. Se inicia en la reflexión sobre los problemas resueltos y los procesos desenvueltos, valorando las ideas claves, aprendiendo para situaciones futuras semejantes.
- MTB3.3.1. Realiza equivalencias y transformaciones entre horas, minutos y segundos.

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

## Estimaciones y medidas de tiempo

## Competencias clave

### CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

Orientaciones para el profesorado

Justificación de la presente obra

Contextualización de la secuencia dentro del conjunto

Contextualización de la secuencia actual: Estimaciones y medidas de tiempo

Objetivos

Contenidos

Criterios de evaluación

Estándares de aprendizaje

**Competencias clave**

Propuesta de actividades

Orientaciones metodológicas

Documentación de la secuencia

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos

- Comunicación lingüística (CCL)
- Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología (CMCT)
- Competencia digital (CD)
- Aprender a aprender (CAA)

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

## Estimaciones y medidas de tiempo

### Propuesta de actividades

#### CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

Orientaciones para el profesorado

Justificación de la presente obra

Contextualización de la secuencia dentro del conjunto

Contextualización de la secuencia actual: Estimaciones y medidas de tiempo

Objetivos

Contenidos

Criterios de evaluación

Estándares de aprendizaje

Competencias clave

**Propuesta de actividades**

Orientaciones metodológicas

Documentación de la secuencia

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos

- Introducción a la medida del tiempo a través de la historia.
- Unidades de tiempo, sus equivalencias y transformaciones.
- La lectura de la hora.
- Los husos horarios y su uso en la medida del tiempo.
- Comprobación de los progresos con las medidas de tiempo.

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

## Orientaciones metodológicas

### CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

Orientaciones para el profesorado

Justificación de la presente obra

Contextualización de la secuencia dentro del conjunto

Contextualización de la secuencia actual: Estimaciones y medidas de tiempo

Objetivos

Contenidos

Criterios de evaluación

Estándares de aprendizaje

Competencias clave

Propuesta de actividades

**Orientaciones metodológicas**

Documentación de la secuencia

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos

En la secuencia de actividades se proponen:

- Actividades de realización individual con recopilación informativa de los resultados alcanzados.

Se propone el uso de diferentes herramientas y aplicaciones para la realización de las actividades. El aprendizaje de su utilización deberá ser previo a las mismas. Cada docente elegirá las más convenientes de acuerdo con el nivel de competencia TIC del grupo y la disponibilidad de recursos de hardware y software que haya en el aula.

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

## Estimaciones y medidas de tiempo

# Documentación de la secuencia

### CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

Orientaciones para el profesorado

Justificación de la presente obra

Contextualización de la secuencia dentro del conjunto

Contextualización de la secuencia actual: Estimaciones y medidas de tiempo

Objetivos

Contenidos

Criterios de evaluación

Estándares de aprendizaje

Competencias clave

Propuesta de actividades

Orientaciones metodológicas

**Documentación de la secuencia**

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos



### La secuencia en formato pdf

Podemos consultar la secuencia a través de este pdf.

■ [Estimaciones\\_y\\_medidas\\_de\\_tiempo.pdf](#)

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

Estimaciones y medidas de tiempo

## Recursos TIC

### CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

Orientaciones para el profesorado

**Recursos TIC**

Tutoriales TIC

Créditos

Se recomienda el uso de algunos de los siguientes programas, aplicaciones y servicios web:

- Blogger
- Wordpress
- Edmodo
- Writer
- Word
- Calc
- Excel
- Draw
- Impress
- Power Point
- Google Drive
- Google Maps
- Google Earth
- Gimp

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

## Tutoriales TIC

### CONJUNTO DE SECUENCIAS

[Manual de uso](#)

[Documento técnico](#)

[Secuencia didáctica](#)

[Actividades](#)

[Orientaciones para el profesorado](#)

[Recursos TIC](#)

**[Tutoriales TIC](#)**

[Créditos](#)



### GIMP

[Capturar imágenes con GIMP](#)

[Señalar partes de una imagen con GIMP](#)

[Insertar textos en GIMP](#)

[Cortar, copiar y pegar imágenes en GIMP](#)

### WRITER

[Insertar imágenes en Writer](#)

[Cómo utilizar el procesador de textos Writer](#)

[Convertir documentos de texto a pdf con Writer](#)

### GOOGLE DOCS

[Acceder a Google Docs y subir un documento](#)

[Crear un documento en Google Docs](#)

[Editar un documento en Google Docs](#)

[Compartir un documento en Google Docs](#)

[Crear carpetas en Google Docs](#)

[Compartir carpetas en Google Docs](#)

[Crear y editar presentaciones en Google Docs](#)

[Acceder al historial de revisión de cambios de Google Docs](#)

### GESTOR DE CORREO ELECTRÓNICO LOCAL

[Enviar un mensaje desde tu gestor de correo electrónico local](#)

### GESTOR DE CORREO WEB

[Enviar un mensaje desde tu gestor de correo web](#)

### DISPOSITIVO EXTERNO

[Guardar archivos desde un dispositivo externo a nuestro equipo en Linux](#)

[Guardar archivos desde un dispositivo externo a nuestro equipo en Windows](#)

### BLOG

[Crear una entrada de Blog](#)

[Editar una entrada de Blog](#)

[Publicar un comentario en un Blog](#)

[Insertar imágenes en el Blog](#)

[Insertar un vídeo en un Blog](#)

### CALC

[Guía para la elaboración de gráficos con Calc](#)

### OPENOFFICE

[Cómo utilizar el editor de texto científico en OpenOffice](#)

[Cómo activar el control de cambios en OpenOffice](#)

### PDF

[Convertir páginas web a pdf en Windows](#)

[Convertir páginas web a pdf en Linux](#)

### WIKI

[Editar una Wiki](#)

[Subir imágenes a una Wiki](#)

#### **GOOGLE MAPS**

[Calcular distancias en Google Maps](#)

#### **GOOGLE EARTH**

[Realizar búsquedas mediante coordenadas en Google Earth](#)

[Importar marcas de posición en Google Earth](#)

[Cómo medir superficies en Google Earth](#)

#### **WINK**

[Cómo elaborar un vídeo en Wink](#)

[Cómo añadir audio a un vídeo en Wink](#)

#### **PHOTO PEACH**

[Creación de vídeos con Photo Peach](#)

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

[« Anterior](#)

[Siguiente »](#)

## Estimaciones y medidas de tiempo

### Créditos

#### CONJUNTO DE SECUENCIAS

[Manual de uso](#)[Documento técnico](#)[Secuencia didáctica](#)[Actividades](#)[Orientaciones para el profesorado](#)[Recursos TIC](#)[Tutoriales TIC](#)[Créditos](#)

"**Estimaciones y medidas de tiempo**" realizado por **José Alberto Armada Rodríguez** se distribuye bajo una [Licencia Creative Commons Atribución-CompartirIgual 4.0 Internacional](#).

Se ha confeccionado en el transcurso de una licencia retribuida por formación concedida durante el curso 2015/2016 por la Consellería de Cultura, Educación e Ordenación Universitaria de la Xunta de Galicia.

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

## Conjunto de secuencias

### CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

Orientaciones para el profesorado

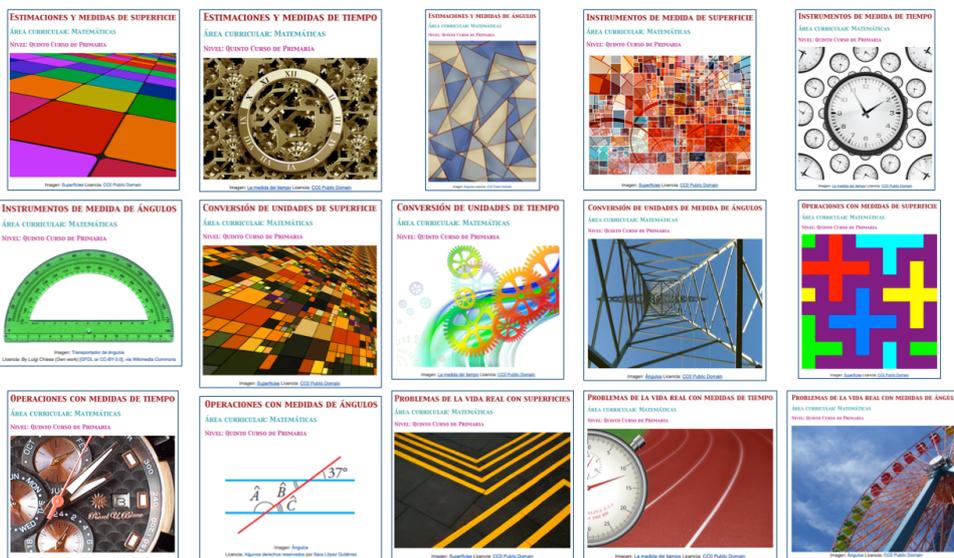
Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos

#### SECUENCIAS DIDÁCTICAS DE SUPERFICIE, TIEMPO Y ÁNGULOS

#### MATEMÁTICAS 5º DE PRIMARIA



REALIZADO POR: JOSÉ ALBERTO ARMADA RODRÍGUEZ



Confeccionadas en el transcurso de una licencia retribuida por formación concedida durante el curso 2015/2016 por la Consellería de Cultura, Educación e Ordenación Universitaria de la Xunta de Galicia.

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)

Estimaciones y medidas de ángulos

## Manual de uso

CONJUNTO DE SECUENCIAS

**Manual de uso**

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

Orientaciones para el profesorado

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos



Abrir el pdf para leer el manual.

■ [manual\\_uso.pdf](#)

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

Estimaciones y medidas de ángulos

## Documento técnico

CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

**Documento técnico**

Secuencia didáctica

Actividades

Orientaciones para el profesorado

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos



Abrir el pdf para leer el documento técnico.

■ [documento\\_tecnico\\_c.pdf](#)

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

Estimaciones y medidas de ángulos

## Secuencia didáctica

### CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

Documento técnico

**Secuencia didáctica**

Actividades

Orientaciones para el profesorado

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos

# ESTIMACIONES Y MEDIDAS DE ÁNGULOS

ÁREA CURRICULAR: MATEMÁTICAS

NIVEL: QUINTO CURSO DE PRIMARIA

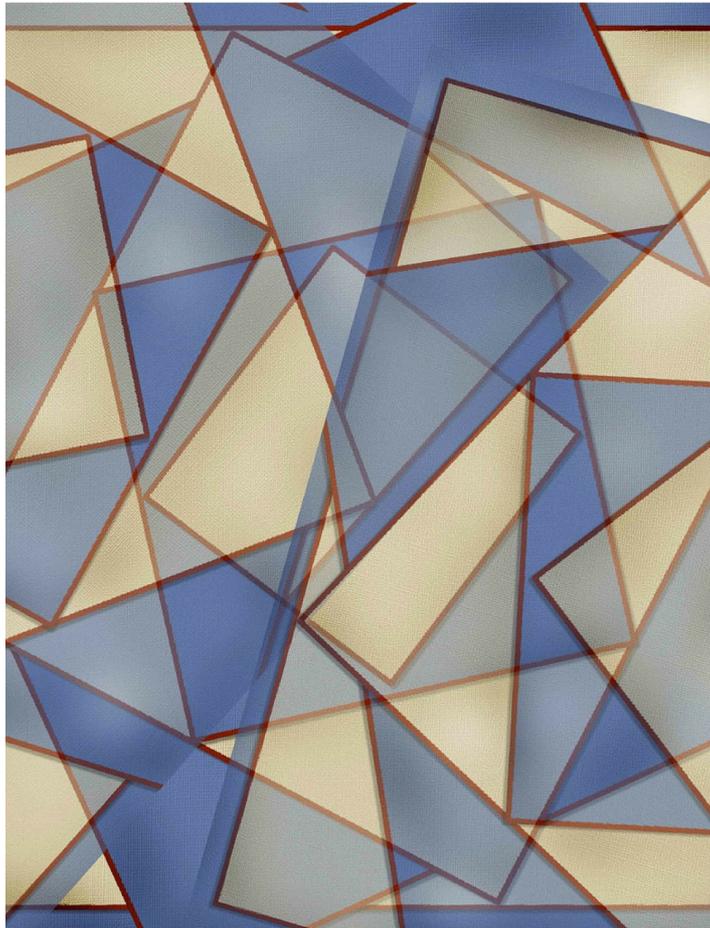


Imagen: [Ángulos](#) Licencia: [CC0 Public Domain](#)

En esta secuencia trabajaremos con las estimaciones y las medidas de ángulos.

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

## Estimaciones y medidas de ángulos

### Actividades

#### CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

**Actividades**

Medidas angulares

Tipos de ángulos

Trabajo en grupo

Rúbrica de evaluación del trabajo en grupo

Autoevaluación

Orientaciones para el profesorado

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos

En esta secuencia aprenderás sobre las medidas de ángulos.

- Te introducirás en el conocimiento de los ángulos, sus medidas y su utilidad.
- Aprenderás a reconocer los tipos de ángulos.
- Realizarás un trabajo en grupo usando coordenadas angulares.
- Comprobarás tus progresos con las medidas de ángulos.

¿Empezamos?



Imagen: [Ángulos](#) Licencia: CC0 Public Domain

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

Estimaciones y medidas de ángulos

## Medidas angulares

CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

**Medidas angulares**

Tipos de ángulos

Trabajo en grupo

Rúbrica de evaluación del trabajo en grupo

Autoevaluación

Orientaciones para el profesorado

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos



### Conocer los ángulos y sus medidas

Si ya has estudiado las medidas temporales y conoces el sistema sexagesimal, te resultará más fácil aprender las medidas angulares.

En esta actividad conocerás qué son los ángulos, sus medidas y su utilidad.



### Actividad

Pulsa en [este enlace](#) para realizar la actividad.



Ilustración. Captura de pantalla del sitio web del recurso. Fuente: Agrega.



### Recopila tus progresos

Cada vez que realices una actividad en la que obtengas un resultado correcto, realiza una captura de pantalla de ese resultado.

Incorpora todas las capturas de pantalla de esta actividad en un documento de texto ([writer](#), [word](#), [google drive...](#)) o en una presentación ([impress](#), [power point](#), [google drive...](#)) y envíalo a tu maestro/maestra para que pueda conocer tus progresos.

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

## Estimaciones y medidas de ángulos

### Tipos de ángulos

#### CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

Medidas angulares

**Tipos de ángulos**

Trabajo en grupo

Rúbrica de evaluación del trabajo en grupo

Autoevaluación

Orientaciones para el profesorado

Recursos TIC

Tutoriales TIC

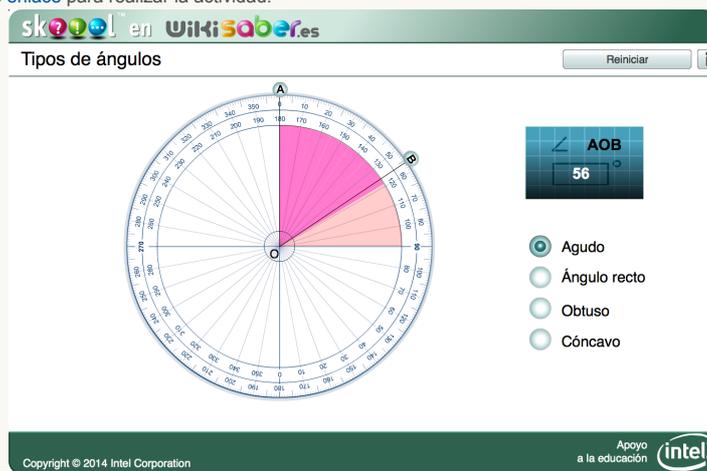
Créditos

#### Reconocer los ángulos

En la siguiente actividad aprenderás a reconocer los tipos de ángulos: agudos, obtusos y cóncavos. También reconocerás el ángulo recto.

#### Actividad

Pulsa en [este enlace](#) para realizar la actividad.



Copyright © 2014 Intel Corporation Apoyo a la educación intel

Ilustración. Captura de pantalla del sitio web del recurso. Fuente: wikisaber.es.

#### Recopila tus progresos

Cada vez que realices una actividad en la que obtengas un resultado correcto, realiza una captura de pantalla de ese resultado.

Incorpora todas las capturas de pantalla de esta actividad en un documento de texto ([writer](#), [word](#), [google drive](#)...) o en una presentación ([impress](#), [power point](#), [google drive](#)...) y envíalo a tu maestro/maestra para que pueda conocer tus progresos.

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

## Trabajo en grupo

### CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

Medidas angulares

Tipos de ángulos

**Trabajo en grupo**

Rúbrica de evaluación del trabajo en grupo

Autoevaluación

Orientaciones para el profesorado

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos



### El equipo de trabajo

El trabajo en equipo tiene numerosas ventajas. Apúntate a uno y defiende sus colores.

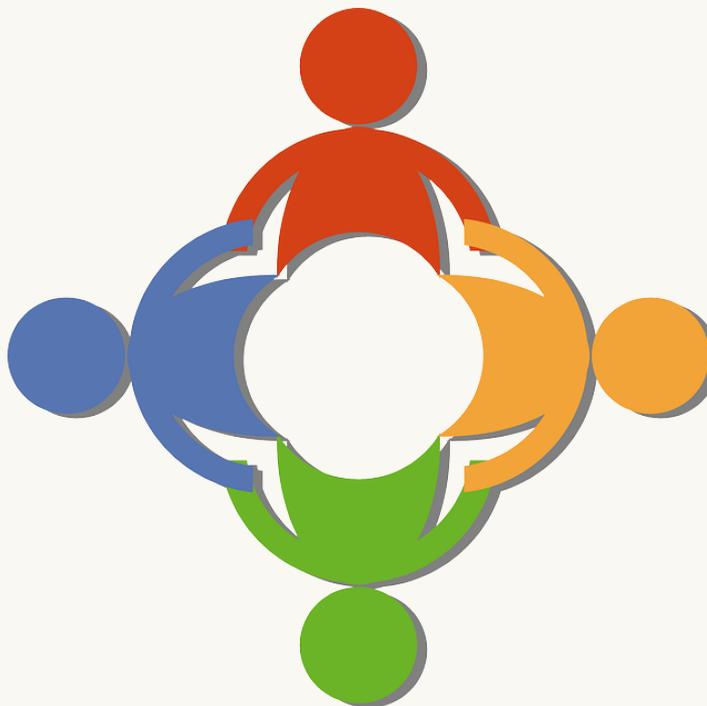


Ilustración: Trabajo en grupo. Licencia Public Domain CC0



### Actividad

Hacemos grupos de tres o cuatro alumnos/alumnas.

Realizaréis dos actividades:

En la primera actividad debéis buscar coordenadas (grados, minutos y segundos) de lugares que os interesen en Google Maps (se obtienen pulsando en "qué hay aquí") o en Google Earth. Anotad las coordenadas de cada lugar y una captura de pantalla del mapa. Cada miembro del grupo debe anotar al menos una localización. Cuando compartáis vuestro trabajo, los compañeros y compañeras podrán viajar a esos lugares a partir de esas coordenadas.

En la segunda actividad debéis introducir coordenadas al azar (aunque solo sean grados) en el buscador de Google Maps o Google Earth, y comprobar en qué lugares aparecéis. Seguramente os daréis cuenta de que la probabilidad de aparecer en un sitio habitado será bastante baja, así que si estáis en el agua y queréis pisar tierra firme solo tendréis que modificar un poco las coordenadas introducidas. Realizad un informe de vuestra experiencia explicando lo que habéis aprendido.

Confeccionad un documento digital en el que incluyáis los resultados de vuestros trabajos.

Los documentos digitales deben realizarse en formatos que después podáis entregar y compartir con el resto de compañeros y compañeras. Podéis usar un documento de texto ([writer](#), [word](#), [Google Drive](#)...), una presentación ([impress](#), [power point](#)), incluir tablas, etc.

Recordad que existen aplicaciones como [Gimp](#) que permiten ajustar el peso y tamaño de las imágenes antes de insertarlas en los documentos.

Ponemos en común los trabajos realizados por todos los grupos a través de la pizarra digital. También podéis compartirlos en el blog de aula, en [Edmodo](#), etc.



## Rúbrica de evaluación del trabajo en grupo

**CONJUNTO DE SECUENCIAS**

- Manual de uso
- Documento técnico
- Secuencia didáctica
- Actividades
  - Medidas angulares
  - Tipos de ángulos
  - Trabajo en grupo
  - Rúbrica de evaluación del trabajo en grupo**
  - Autoevaluación
- Orientaciones para el profesorado
- Recursos TIC
- Tutoriales TIC
- Créditos

 **¿Has trabajado bien?**

Tus aportaciones al trabajo en equipo se merecen una evaluación. Así sabrás qué tal lo has realizado y cómo mejorar en caso necesario.



Ilustración: Evaluación. Licencia Public Domain CC0

Elementos	Sobresaliente	Notable	Bien	Suficiente	insuficiente
Calidad del trabajo realizado	Realizó suficientes localizaciones, utilizando las coordenadas de forma correcta. Realizó capturas de pantalla, explicó sus conclusiones y confeccionó el documento con calidad.	Realizó suficientes localizaciones, utilizando las coordenadas casi siempre de forma correcta. Realizó capturas de pantalla, explicó sus conclusiones y confeccionó el documento con bastante calidad.	Realizó suficientes localizaciones, utilizando las coordenadas casi siempre de forma correcta. Realizó capturas de pantalla, explicó insuficientemente sus conclusiones y confeccionó el documento con bastante calidad.	Realizó insuficientes localizaciones, utilizando las coordenadas casi siempre de forma correcta. Realizó pocas capturas de pantalla, explicó insuficientemente sus conclusiones y confeccionó el documento con bastante calidad.	Realizó insuficientes localizaciones, utilizando las coordenadas casi siempre de forma incorrecta. Realizó pocas capturas de pantalla, explicó insuficientemente sus conclusiones y confeccionó el documento con muy poca calidad..
Aportación al trabajo del equipo	Siempre realizó aportaciones al logro de los objetivos, buscando y sugiriendo soluciones a las dificultades.	A menudo realizó aportaciones al logro de los objetivos, buscando y sugiriendo soluciones a las dificultades.	Algunas veces realizó aportaciones al logro de los objetivos, buscando y sugiriendo soluciones a las dificultades.	Pocas veces realizó aportaciones al logro de los objetivos, interviniendo pocas veces en la búsqueda y sugerencia de	No realizó aportaciones al logro de los objetivos, ni intervino buscando y sugiriendo soluciones a las dificultades.

				soluciones a las dificultades.	
Comportamiento dentro del grupo	Siempre estableció lazos de comunicación y trató con respeto y amabilidad a sus compañeros.	Casi siempre estableció lazos de comunicación y trató con respeto y amabilidad a sus compañeros.	Algunas veces estableció lazos de comunicación y trató con respeto y amabilidad a sus compañeros.	Pocas veces estableció lazos de comunicación y trató con respeto y amabilidad a los miembros del equipo.	Muy pocas veces o nunca estableció lazos de comunicación y trató con respeto y amabilidad a sus compañeros.
Actitud ante las opiniones de los demás	Siempre estuvo receptivo a aceptar críticas y sugerencias de los miembros del equipo.	Casi siempre estuvo receptivo a aceptar críticas y sugerencias de los miembros del equipo.	Algunas veces estuvo receptivo a aceptar críticas y sugerencias de los miembros del equipo.	Pocas veces estuvo receptivo a aceptar críticas y sugerencias de los miembros del equipo.	Muy pocas veces o nunca estuvo receptivo a aceptar críticas y sugerencias de los miembros del equipo.

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)

## Estimaciones y medidas de ángulos

### Autoevaluación

#### CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

Medidas angulares

Tipos de ángulos

Trabajo en grupo

Rúbrica de evaluación del trabajo en grupo

**Autoevaluación**

Orientaciones para el profesorado

Recursos TIC

Tutoriales TIC

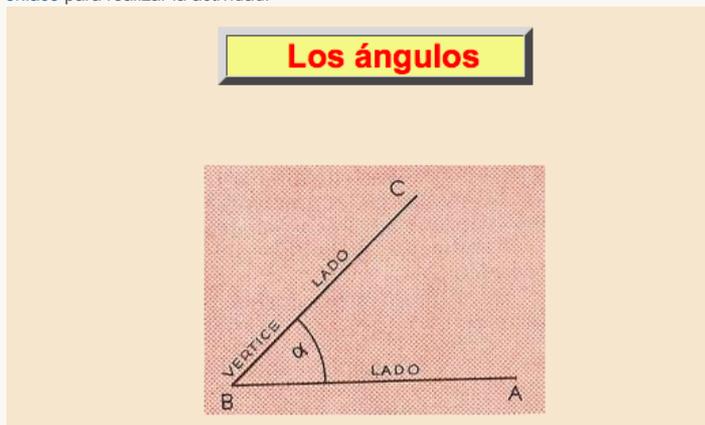
Créditos

#### **Comprueba lo que has aprendido**

A continuación tienes unas actividades para comprobar tus conocimientos.

#### **Actividad**

Pulsa en [este enlace](#) para realizar la actividad.



#### **Actividad**

Pulsa en [este enlace](#) para realizar la actividad.



#### **Actividad**

Pulsa en [este enlace](#) para realizar la actividad.

## DEMUESTRA LO QUE SABES.

El chino Yan Wei, medalla de oro en los Juegos Olímpicos de Pekín 2008, con su gesto en la celebración ha formado varios ángulos, ¿los podrías señalar? **EJEMPLO**



Ilustración. Captura de pantalla del sitio web del recurso. Fuente: gobiernodecanarias.org.



### Recopila tus progresos

Cada vez que realices una actividad en la que obtengas un resultado correcto, realiza una captura de pantalla de ese resultado.

Incorpora todas las capturas de pantalla de esta actividad en un documento de texto ([writer](#), [word](#), [google drive...](#)) o en una presentación ([impress](#), [power point](#), [google drive...](#)) y envíalo a tu maestro/maestra para que pueda conocer tus progresos.

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

« Anterior

Siguiente »

## Estimaciones y medidas de ángulos

# Orientaciones para el profesorado

### CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

**Orientaciones para el profesorado**

Justificación de la presente obra

Contextualización de la secuencia dentro del conjunto

Contextualización de la secuencia actual: Estimaciones y medidas de ángulos

Objetivos

Contenidos

Criterios de evaluación

Estándares de aprendizaje

Competencias clave

Propuesta de actividades

Orientaciones metodológicas

Rúbrica de evaluación del trabajo en grupo

Documentación de la secuencia

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos

Se podrá acceder desde esta página o utilizando el menú de navegación a los siguientes apartados:

[Justificación de la presente obra](#)

[Contextualización de la secuencia dentro del conjunto](#)

[Contextualización de la secuencia actual: Estimaciones y medidas de ángulos](#)

[Objetivos](#)

[Contenidos](#)

[Criterios de evaluación](#)

[Estándares de aprendizaje](#)

[Competencias clave](#)

[Propuesta de actividades](#)

[Orientaciones metodológicas](#)

[Rúbrica de evaluación del trabajo en grupo](#)

[Documentación de la secuencia](#)

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

## Justificación de la presente obra

### CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

Orientaciones para el profesorado

**Justificación de la presente obra**

Contextualización de la secuencia dentro del conjunto

Contextualización de la secuencia actual: Estimaciones y medidas de ángulos

Objetivos

Contenidos

Criterios de evaluación

Estándares de aprendizaje

Competencias clave

Propuesta de actividades

Orientaciones metodológicas

Rúbrica de evaluación del trabajo en grupo

Documentación de la secuencia

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos

Los recursos educativos disponibles en internet resultan enormemente valiosos para favorecer los aprendizajes. Se observa, no obstante, que el profesorado debe realizar un trabajo adicional de búsqueda y ordenación de esos recursos para llevarlos al aula de la forma mejor secuenciada posible para cubrir los objetivos educativos. Con esta obra se pretende facilitar el desarrollo de algunos de estos aprendizajes sin necesidad de añadir este trabajo a la ya compleja labor docente. Ello no obsta para que se recomiende al profesorado la actualización en sus conocimientos de los numerosos recursos educativos y posibilidades de creación de los mismos para enriquecer, compartiéndolos, a toda la comunidad educativa.

Se ha realizado en el transcurso de una licencia retribuida por formación concedida durante el curso 2015/2016 por la Consellería de Cultura, Educación e Ordenación Universitaria de la Xunta de Galicia.

Los objetivos, contenidos, criterios de evaluación, estándares de aprendizaje y competencias clave se refieren a los recogidos en el [DECRETO 105/2014](#), de 4 de septiembre, por el que se establece el currículo de la educación primaria en la Comunidad Autónoma de Galicia.

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

## Contextualización de la secuencia dentro del conjunto

### CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

Orientaciones para el profesorado

Justificación de la presente obra

**Contextualización de la secuencia dentro del conjunto**

Contextualización de la secuencia actual: Estimaciones y medidas de ángulos

Objetivos

Contenidos

Criterios de evaluación

Estándares de aprendizaje

Competencias clave

Propuesta de actividades

Orientaciones metodológicas

Rúbrica de evaluación del trabajo en grupo

Documentación de la secuencia

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos

Esta secuencia didáctica está enmarcada en un conjunto de secuencias destinado a desarrollar el aprendizaje de las medidas de superficie, tiempo y ángulos.

Se ha concebido el conjunto de forma que sea el profesorado quien elija la secuenciación más conveniente, pudiendo optar alternativamente a la sugerida por otra que desarrolle cada magnitud por separado.

A continuación se detalla el conjunto y la situación de la presente secuencia:

**SECUENCIA 1: ESTIMACIONES Y MEDIDAS DE SUPERFICIE**

**SECUENCIA 2: ESTIMACIONES Y MEDIDAS DE TIEMPO**

**SECUENCIA 3: ESTIMACIONES Y MEDIDAS DE ÁNGULOS**

**SECUENCIA 4: INSTRUMENTOS DE MEDIDA DE SUPERFICIE**

**SECUENCIA 5: INSTRUMENTOS DE MEDIDA DE TIEMPO**

**SECUENCIA 6: INSTRUMENTOS DE MEDIDA DE ÁNGULOS**

**SECUENCIA 7: CONVERSIÓN DE UNIDADES DE SUPERFICIE**

**SECUENCIA 8: CONVERSIÓN DE UNIDADES DE TIEMPO**

**SECUENCIA 9: CONVERSIÓN DE UNIDADES DE MEDIDA DE ÁNGULOS**

**SECUENCIA 10: OPERACIONES CON MEDIDAS DE SUPERFICIE**

**SECUENCIA 11: OPERACIONES CON MEDIDAS DE TIEMPO**

**SECUENCIA 12: OPERACIONES CON MEDIDAS DE ÁNGULOS**

**SECUENCIA 13: PROBLEMAS DE LA VIDA REAL CON SUPERFICIES**

**SECUENCIA 14: PROBLEMAS DE LA VIDA REAL CON MEDIDAS DE TIEMPO**

**SECUENCIA 15: PROBLEMAS DE LA VIDA REAL CON MEDIDAS DE ÁNGULOS**

Siendo conscientes de la existencia de más recursos educativos sobre magnitudes en internet, se ha procurado incluir un número de ellos suficiente para abarcar sobradamente las necesidades educativas del alumnado con mayores capacidades dentro de una estimación de tiempo acorde con el calendario escolar. Cada docente podrá establecer, asimismo, los mínimos necesarios para que el alumnado de menor nivel alcance los objetivos que se programen.

Se ha procurado incluir recursos de internet de sitios y repositorios estables, especialmente de Agrega, para tener cierta garantía de que los enlaces funcionen.

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

## Estimaciones y medidas de ángulos

### CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

Orientaciones para el profesorado

Justificación de la presente obra

Contextualización de la secuencia dentro del conjunto

**Contextualización de la secuencia actual: Estimaciones y medidas de ángulos**

Objetivos

Contenidos

Criterios de evaluación

Estándares de aprendizaje

Competencias clave

Propuesta de actividades

Orientaciones metodológicas

Rúbrica de evaluación del trabajo en grupo

Documentación de la secuencia

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos

## Contextualización de la secuencia actual: Estimaciones y medidas de ángulos

Se aborda inicialmente el el conocimiento de los ángulos, sus medidas y su utilidad.

Se estudian los tipos de ángulos.

Se proponen actividades en grupo, recopilación de resultados de autoevaluación e incremento de la competencia digital.

Se pretende que el alumnado realice comprobaciones de sus progresos en el aprendizaje a lo largo de la secuencia.

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

Estimaciones y medidas de ángulos

## Objetivos

**CONJUNTO DE SECUENCIAS**

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

Orientaciones para el profesorado

Justificación de la presente obra

Contextualización de la secuencia dentro del conjunto

Contextualización de la secuencia actual: Estimaciones y medidas de ángulos

**Objetivos**

Contenidos

Criterios de evaluación

Estándares de aprendizaje

Competencias clave

Propuesta de actividades

Orientaciones metodológicas

Rúbrica de evaluación del trabajo en grupo

Documentación de la secuencia

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos

- a) Conocer y apreciar los valores y las normas de convivencia, aprender a actuar de acuerdo con ellas, prepararse para el ejercicio activo de la ciudadanía y respetar los derechos humanos, así como el pluralismo propio de una sociedad democrática.
- b) Desarrollar hábitos de trabajo individual y de equipo, de esfuerzo y de responsabilidad en el estudio, así como actitudes de confianza en sí mismo/a, sentido crítico, iniciativa personal, curiosidad, interés y creatividad en el aprendizaje, y espíritu emprendedor.
- c) Adquirir habilidades para la prevención y para la resolución pacífica de conflictos que les permitan desenvolverse con autonomía en el ámbito familiar y doméstico, así como en los grupos sociales con los que se relacionan.
- d) Conocer, comprender y respetar las culturas y las diferencias entre las personas, la igualdad de derechos y oportunidades de hombres y mujeres, y la no discriminación de personas con discapacidad ni por otros motivos.
- e) Conocer y utilizar de manera apropiada la lengua castellana y, si la hubiere, la lengua cooficial de la Comunidad Autónoma y desarrollar hábitos de lectura.
- g) Desarrollar las competencias matemáticas básicas e iniciarse en la resolución de problemas que requieran la realización de operaciones elementales de cálculo, conocimientos geométricos y estimaciones, así como ser capaz de aplicarlos a las situaciones de su vida cotidiana.
- i) Iniciarse en el uso de las tecnologías de la información y de la comunicación, para el aprendizaje, desarrollando un espíritu crítico ante los mensajes que reciban y elaboren.
- j) Utilizar diferentes representaciones y expresiones artísticas e iniciarse en la construcción de propuestas visuales y audiovisuales.
- m) Desarrollar sus capacidades afectivas en todos los ámbitos de la personalidad y en sus relaciones con las demás personas, así como una actitud contraria a la violencia, a los prejuicios de cualquier tipo y a los estereotipos sexistas y de discriminación por cuestiones de diversidad afectivo-sexual.

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

## Estimaciones y medidas de ángulos

### Contenidos

#### CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

Orientaciones para el profesorado

Justificación de la presente obra

Contextualización de la secuencia dentro del conjunto

Contextualización de la secuencia actual: Estimaciones y medidas de ángulos

Objetivos

**Contenidos**

Criterios de evaluación

Estándares de aprendizaje

Competencias clave

Propuesta de actividades

Orientaciones metodológicas

Rúbrica de evaluación del trabajo en grupo

Documentación de la secuencia

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos

- B1.1. Propuesta de pequeñas investigaciones en contextos numéricos, geométricos y funcionales.
- B1.2. Acercamiento al método de trabajo científico mediante el estudio de algunas de sus características y su práctica en situaciones sencillas.
- B1.3. Confianza en las propias capacidades para desarrollar actitudes apropiadas y afrontar las dificultades propias del trabajo científico.
- B1.4. Utilización de medios tecnológicos en el proceso de aprendizaje para obtener información, realizar cálculos numéricos, resolver problemas y presentar resultados.
- B3.12. El sistema sexagesimal.
- B3.13. El ángulo como unidad de medida de un ángulo. Medida de ángulos.

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

## Criterios de evaluación

### CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

Orientaciones para el profesorado

Justificación de la presente obra

Contextualización de la secuencia dentro del conjunto

Contextualización de la secuencia actual: Estimaciones y medidas de ángulos

Objetivos

Contenidos

**Criterios de evaluación**

Estándares de aprendizaje

Competencias clave

Propuesta de actividades

Orientaciones metodológicas

Rúbrica de evaluación del trabajo en grupo

Documentación de la secuencia

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos

- B1.1. Describir y analizar situaciones de cambio para encontrar patrones, regularidades y leyes matemáticas, en contextos numéricos, geométricos y funcionales, valorando su utilidad para hacer predicciones.
- B1.2. Conocer algunas características del método del trabajo científico en contextos de situaciones problemáticas a resolver.
- B1.3. Desarrollar y cultivar las actitudes personales inherentes al trabajo matemático.
- B1.4. Superar bloqueos e inseguridades ante la resolución de situaciones desconocidas.
- B1.5. Reflexionar sobre las decisiones tomadas, aprendiendo para situaciones semejantes futuras.
- B3.1. Escoger los instrumentos de medida más pertinentes en cada caso, estimando la medida de magnitudes angulares haciendo previsiones razonables.
- B3.3. Conocer las unidades de medida de ángulos y sus relaciones.

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

## Estándares de aprendizaje

### CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

Orientaciones para el profesorado

Justificación de la presente obra

Contextualización de la secuencia dentro del conjunto

Contextualización de la secuencia actual: Estimaciones y medidas de ángulos

Objetivos

Contenidos

Criterios de evaluación

**Estándares de aprendizaje**

Competencias clave

Propuesta de actividades

Orientaciones metodológicas

Rúbrica de evaluación del trabajo en grupo

Documentación de la secuencia

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos

- MTB1.1.1. Identifica patrones, regularidades y leyes matemáticas en situaciones de cambio, en contextos numéricos, geométricos y funcionales.
- MTB1.2.1. Realiza estimaciones sobre los resultados esperados y contrasta su validez valorando las ventajas y los inconvenientes de su uso.
- MTB1.3.1. Distingue entre problemas y ejercicios y aplica las estrategias idóneas para cada caso.
- MTB1.3.2. Se inicia en el planteamiento de preguntas y en la búsqueda de respuestas apropiadas, tanto en el estudio de los conceptos como en la resolución de problemas.
- MTB1.5.1. Se inicia en la reflexión sobre los problemas resueltos y los procesos desenvueltos, valorando las ideas claves, aprendiendo para situaciones futuras semejantes.
- MTB3.3.1. Realiza equivalencias y transformaciones entre grados, minutos y segundos.

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

## Estimaciones y medidas de ángulos

### Competencias clave

#### CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

Orientaciones para el profesorado

Justificación de la presente obra

Contextualización de la secuencia dentro del conjunto

Contextualización de la secuencia actual: Estimaciones y medidas de ángulos

Objetivos

Contenidos

Criterios de evaluación

Estándares de aprendizaje

**Competencias clave**

Propuesta de actividades

Orientaciones metodológicas

Rúbrica de evaluación del trabajo en grupo

Documentación de la secuencia

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos

- Comunicación lingüística (CCL)
- Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología (CMCT)
- Competencia digital (CD)
- Aprender a aprender (CAA)
- Competencias sociales y cívicas (CSC)
- Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor (CSIEE)
- Conciencia y expresiones culturales (CCEC)

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

## Estimaciones y medidas de ángulos

### Propuesta de actividades

#### CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

Orientaciones para el profesorado

Justificación de la presente obra

Contextualización de la secuencia dentro del conjunto

Contextualización de la secuencia actual: Estimaciones y medidas de ángulos

Objetivos

Contenidos

Criterios de evaluación

Estándares de aprendizaje

Competencias clave

**Propuesta de actividades**

Orientaciones metodológicas

Rúbrica de evaluación del trabajo en grupo

Documentación de la secuencia

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos

- Estudio de los ángulos, sus medidas y su utilidad.
- Clasificación de los tipos de ángulos.
- Trabajo en grupo usando coordenadas angulares.
- Comprobación de los progresos con las medidas de ángulos.

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

## Orientaciones metodológicas

### CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

Orientaciones para el profesorado

Justificación de la presente obra

Contextualización de la secuencia dentro del conjunto

Contextualización de la secuencia actual: Estimaciones y medidas de ángulos

Objetivos

Contenidos

Criterios de evaluación

Estándares de aprendizaje

Competencias clave

Propuesta de actividades

**Orientaciones metodológicas**

Rúbrica de evaluación del trabajo en grupo

Documentación de la secuencia

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos

En la secuencia de actividades se combinan tareas de distintos tipos:

- Actividades de realización individual con recopilación informativa de los resultados alcanzados.
- Actividades para realizar en grupo con rúbrica de evaluación de las aportaciones de cada alumno/alumna.

Se propone el uso de diferentes herramientas y aplicaciones para la realización de las actividades. El aprendizaje de su utilización deberá ser previo a las mismas. Cada docente elegirá las más convenientes de acuerdo con el nivel de competencia TIC del grupo y la disponibilidad de recursos de hardware y software que haya en el aula.

La rúbrica de evaluación es meramente orientativa. Cada docente podrá adaptarla o crearla de forma más adecuada a los intereses de su aula.

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

## Rúbrica de evaluación del trabajo en grupo

**CONJUNTO DE SECUENCIAS**

- Manual de uso
- Documento técnico
- Secuencia didáctica
- Actividades
- Orientaciones para el profesorado
  - Justificación de la presente obra
  - Contextualización de la secuencia dentro del conjunto
  - Contextualización de la secuencia actual: Estimaciones y medidas de ángulos
  - Objetivos
  - Contenidos
  - Criterios de evaluación
  - Estándares de aprendizaje
  - Competencias clave
  - Propuesta de actividades
  - Orientaciones metodológicas
  - Rúbrica de evaluación del trabajo en grupo**
  - Documentación de la secuencia
- Recursos TIC
- Tutoriales TIC
- Créditos

Elementos	Sobresaliente	Notable	Bien	Suficiente	insuficiente
Calidad del trabajo realizado	Realizó suficientes localizaciones, utilizando las coordenadas de forma correcta. Realizó capturas de pantalla, explicó sus conclusiones y confeccionó el documento con calidad.	Realizó suficientes localizaciones, utilizando las coordenadas casi siempre de forma correcta. Realizó capturas de pantalla, explicó sus conclusiones y confeccionó el documento con bastante calidad.	Realizó suficientes localizaciones, utilizando las coordenadas casi siempre de forma correcta. Realizó capturas de pantalla, explicó insuficientemente sus conclusiones y confeccionó el documento con bastante calidad.	Realizó insuficientes localizaciones, utilizando las coordenadas casi siempre de forma correcta. Realizó pocas capturas de pantalla, explicó insuficientemente sus conclusiones y confeccionó el documento con bastante calidad.	Realizó insuficientes localizaciones, utilizando las coordenadas casi siempre de forma incorrecta. Realizó pocas capturas de pantalla, explicó insuficientemente sus conclusiones y confeccionó el documento con muy poca calidad..
Aportación al trabajo del equipo	Siempre realizó aportaciones al logro de los objetivos, buscando y sugiriendo soluciones a las dificultades.	A menudo realizó aportaciones al logro de los objetivos, buscando y sugiriendo soluciones a las dificultades.	Algunas veces realizó aportaciones al logro de los objetivos, buscando y sugiriendo soluciones a las dificultades.	Pocas veces realizó aportaciones al logro de los objetivos, interviniendo pocas veces en la búsqueda y sugerencia de soluciones a las dificultades.	No realizó aportaciones al logro de los objetivos, ni intervino buscando y sugiriendo soluciones a las dificultades.
Comportamiento dentro del grupo	Siempre estableció lazos de comunicación y trató con respeto y amabilidad a sus compañeros.	Casi siempre estableció lazos de comunicación y trató con respeto y amabilidad a sus compañeros.	Algunas veces estableció lazos de comunicación y trató con respeto y amabilidad a sus compañeros.	Pocas veces estableció lazos de comunicación y trató con respeto y amabilidad a los miembros del equipo.	Muy pocas veces o nunca estableció lazos de comunicación y trató con respeto y amabilidad a sus compañeros.
Actitud ante las opiniones de los demás	Siempre estuvo receptivo a aceptar críticas y sugerencias de los miembros del equipo.	Casi siempre estuvo receptivo a aceptar críticas y sugerencias de los miembros del equipo.	Algunas veces estuvo receptivo a aceptar críticas y sugerencias de los miembros del equipo.	Pocas veces estuvo receptivo a aceptar críticas y sugerencias de los miembros del equipo.	Muy pocas veces o nunca estuvo receptivo a aceptar críticas y sugerencias de los miembros del equipo.

## Documentación de la secuencia

### CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

Orientaciones para el profesorado

Justificación de la presente obra

Contextualización de la secuencia dentro del conjunto

Contextualización de la secuencia actual: Estimaciones y medidas de ángulos

Objetivos

Contenidos

Criterios de evaluación

Estándares de aprendizaje

Competencias clave

Propuesta de actividades

Orientaciones metodológicas

Rúbrica de evaluación del trabajo en grupo

**Documentación de la secuencia**

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos



### La secuencia en formato pdf

Podemos consultar la secuencia a través de este pdf.

■ [Estimaciones\\_y\\_medidas\\_de\\_angulos.pdf](#)

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

## Recursos TIC

### CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

Orientaciones para el profesorado

**Recursos TIC**

Tutoriales TIC

Créditos

Se recomienda el uso de algunos de los siguientes programas, aplicaciones y servicios web:

- Blogger
- Wordpress
- Edmodo
- Writer
- Word
- Calc
- Excel
- Draw
- Impress
- Power Point
- Google Drive
- Google Maps
- Google Earth
- Gimp

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

## Tutoriales TIC

### CONJUNTO DE SECUENCIAS

[Manual de uso](#)[Documento técnico](#)[Secuencia didáctica](#)[Actividades](#)[Orientaciones para el profesorado](#)[Recursos TIC](#)[Tutoriales TIC](#)[Créditos](#)

#### GIMP

[Capturar imágenes con GIMP](#)[Señalar partes de una imagen con GIMP](#)[Insertar textos en GIMP](#)[Cortar, copiar y pegar imágenes en GIMP](#)

#### WRITER

[Insertar imágenes en Writer](#)[Cómo utilizar el procesador de textos Writer](#)[Convertir documentos de texto a pdf con Writer](#)

#### GOOGLE DOCS

[Acceder a Google Docs y subir un documento](#)[Crear un documento en Google Docs](#)[Editar un documento en Google Docs](#)[Compartir un documento en Google Docs](#)[Crear carpetas en Google Docs](#)[Compartir carpetas en Google Docs](#)[Crear y editar presentaciones en Google Docs](#)[Acceder al historial de revisión de cambios de Google Docs](#)

#### GESTOR DE CORREO ELECTRÓNICO LOCAL

[Enviar un mensaje desde tu gestor de correo electrónico local](#)

#### GESTOR DE CORREO WEB

[Enviar un mensaje desde tu gestor de correo web](#)

#### DISPOSITIVO EXTERNO

[Guardar archivos desde un dispositivo externo a nuestro equipo en Linux](#)[Guardar archivos desde un dispositivo externo a nuestro equipo en Windows](#)

#### BLOG

[Crear una entrada de Blog](#)[Editar una entrada de Blog](#)[Publicar un comentario en un Blog](#)[Insertar imágenes en el Blog](#)[Insertar un vídeo en un Blog](#)

#### CALC

[Guía para la elaboración de gráficos con Calc](#)

#### OPENOFFICE

[Cómo utilizar el editor de texto científico en OpenOffice](#)[Cómo activar el control de cambios en OpenOffice](#)

#### PDF

[Convertir páginas web a pdf en Windows](#)[Convertir páginas web a pdf en Linux](#)

#### WIKI

[Editar una Wiki](#)

[Subir imágenes a una Wiki](#)

#### **GOOGLE MAPS**

[Calcular distancias en Google Maps](#)

#### **GOOGLE EARTH**

[Realizar búsquedas mediante coordenadas en Google Earth](#)

[Importar marcas de posición en Google Earth](#)

[Cómo medir superficies en Google Earth](#)

#### **WINK**

[Cómo elaborar un vídeo en Wink](#)

[Cómo añadir audio a un vídeo en Wink](#)

#### **PHOTO PEACH**

[Creación de vídeos con Photo Peach](#)

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

[« Anterior](#)

[Siguiente »](#)

## Estimaciones y medidas de ángulos

### Créditos

#### CONJUNTO DE SECUENCIAS

[Manual de uso](#)[Documento técnico](#)[Secuencia didáctica](#)[Actividades](#)[Orientaciones para el profesorado](#)[Recursos TIC](#)[Tutoriales TIC](#)[Créditos](#)

"**Estimaciones y medidas de ángulos**" realizado por **José Alberto Armada Rodríguez** se distribuye bajo una [Licencia Creative Commons Atribución-CompartirIgual 4.0 Internacional](#).

Se ha confeccionado en el transcurso de una licencia retribuida por formación concedida durante el curso 2015/2016 por la Consellería de Cultura, Educación e Ordenación Universitaria de la Xunta de Galicia.

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

## Conjunto de secuencias

### CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

Orientaciones para el profesorado

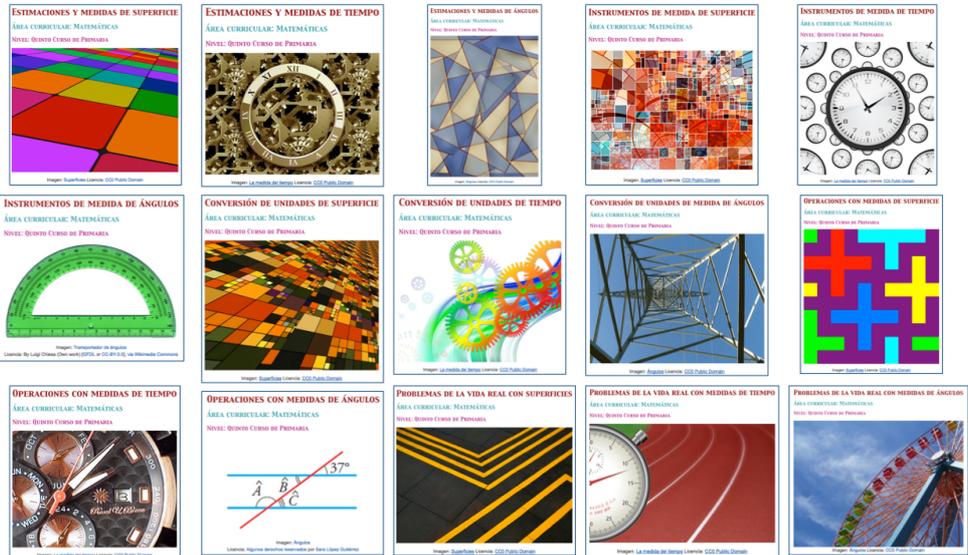
Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos

### SECUENCIAS DIDÁCTICAS DE SUPERFICIE, TIEMPO Y ÁNGULOS

#### MATEMÁTICAS 5º DE PRIMARIA



REALIZADO POR: JOSÉ ALBERTO ARMADA RODRÍGUEZ



Confeccionadas en el transcurso de una licencia retribuida por formación concedida durante el curso 2015/2016 por la Consellería de Cultura, Educación e Ordenación Universitaria de la Xunta de Galicia.

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)

## Manual de uso

**CONJUNTO DE SECUENCIAS**

**Manual de uso**

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

Orientaciones para el profesorado

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos



Abrir el pdf para leer el manual.

■ [manual\\_uso.pdf](#)

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

## Documento técnico

**CONJUNTO DE SECUENCIAS**

Manual de uso

**Documento técnico**

Secuencia didáctica

Actividades

Orientaciones para el profesorado

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos



Abrir el pdf para leer el documento técnico.

■ documento\_tecnico\_c.pdf

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

Instrumentos de medida de superficie

## Secuencia didáctica

### CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

Documento técnico

**Secuencia didáctica**

Actividades

Orientaciones para el profesorado

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos

# INSTRUMENTOS DE MEDIDA DE SUPERFICIE

ÁREA CURRICULAR: MATEMÁTICAS

NIVEL: QUINTO CURSO DE PRIMARIA



Imagen: [Superficies](#) Licencia: [CC0 Public Domain](#)

En esta secuencia trabajaremos con los instrumentos de medida de superficie.

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

## Instrumentos de medida de superficie

### Actividades

#### CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

#### Actividades

Instrumento para medir con unidades "u"

Superficies con el geoplano

Medir superficies con unidades del SMD

Teselado del plano

Medimos en el mapa

Autoevaluación

Orientaciones para el profesorado

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos

En esta secuencia aprenderás a medir superficies.

- Medirás superficies de figuras usando la unidad "u".
- Aprenderás a realizar estimaciones de medidas de superficie con el geoplano.
- Medirás superficies grandes y pequeñas usando unidades del Sistema Métrico Decimal.
- Conocerás el teselado del plano y podrás crear mosaicos.
- Aprenderás a medir superficies con instrumentos de internet.
- Comprobarás tus progresos con las medidas de superficie.

¿Empezamos?

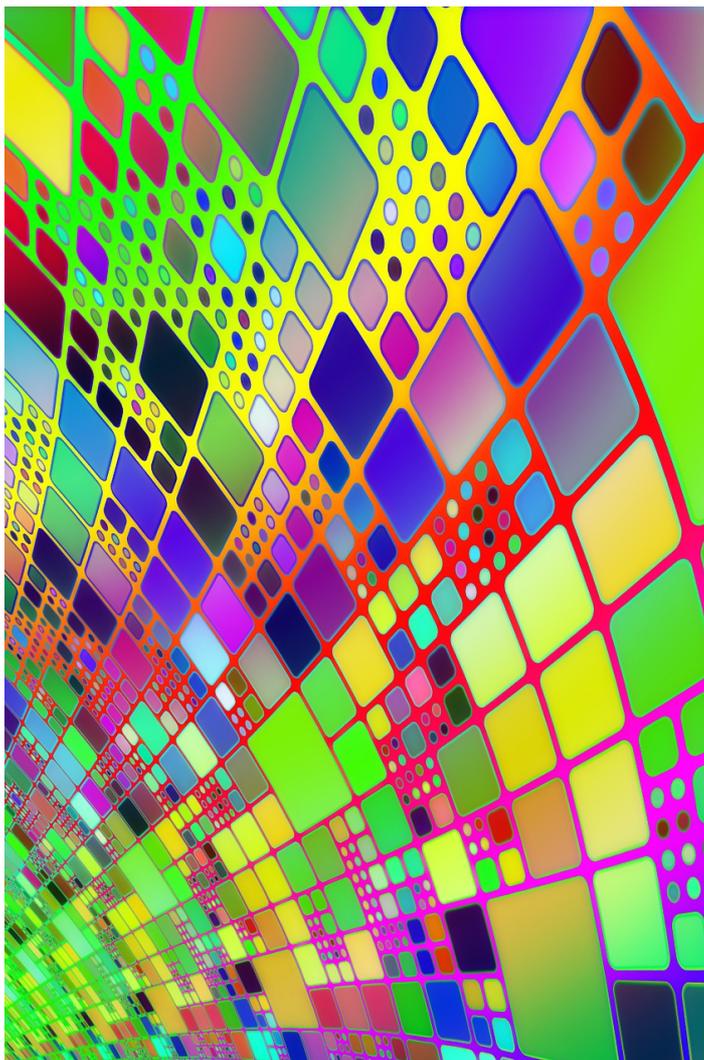


Imagen: Superficies Licencia: CC0 Public Domain

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

Instrumentos de medida de superficie

## Instrumento para medir con unidades "u"

**CONJUNTO DE SECUENCIAS**

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

**Instrumento para medir con unidades "u"**

Superficies con el geoplano

Medir superficies con unidades del SMD

Teselado del plano

Medimos en el mapa

Autoevaluación

Orientaciones para el profesorado

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos

 **Mide y calcula**

Vas a usar un instrumento especial para medir figuras y calcular sus áreas.

 **Actividad**

Pulsa sobre [este enlace](#) y realiza la primera actividad.

¿Cuál es aproximadamente el área de la figura? EJEMPLO 1

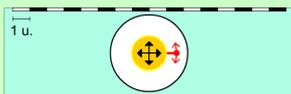
Utiliza el instrumento para medir y escribe los valores.



**BASE:**  
 u.

**ALTURA:**  
 u.

**ÁREA:**  
 u.<sup>2</sup>



 YA ESTÁ

Ilustración. Captura de pantalla del sitio web del recurso. Fuente: ntic.educacion.es.

Pulsa sobre [este enlace](#) y realiza la segunda actividad.

¿Cuál es aproximadamente el área de la figura? EJEMPLO 1

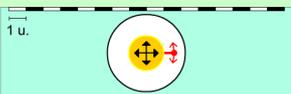
Utiliza el instrumento para medir y escribe los valores.



**SUMA DE LAS BASES:**  
 u.

**ALTURA:**  
 u.

**ÁREA:**  
 u.<sup>2</sup>



 YA ESTÁ

Ilustración. Captura de pantalla del sitio web del recurso. Fuente: ntic.educacion.es.

 **Recopila tus progresos**

Cada vez que realices una actividad en la que obtengas un resultado correcto, realiza una captura de pantalla de ese resultado.

Incorpora todas las capturas de pantalla de esta actividad en un documento de texto ([writer](#), [word](#), [google drive](#)...) o en una presentación ([impress](#), [power point](#), [google drive](#)...) y envíalo a tu maestro/maestra para que pueda conocer tus progresos.



## Instrumentos de medida de superficie

# Superficies con el geoplano

### CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

Instrumento para medir con unidades "u"

**Superficies con el geoplano**

Medir superficies con unidades del SMD

Teselado del plano

Medimos en el mapa

Autoevaluación

Orientaciones para el profesorado

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos

## Estimaciones y equivalencias

Mediante el [geoplano](#) podrás comprender mejor el concepto de superficie.

## Actividad

Pulsa en [este enlace](#) para realizar la actividad.

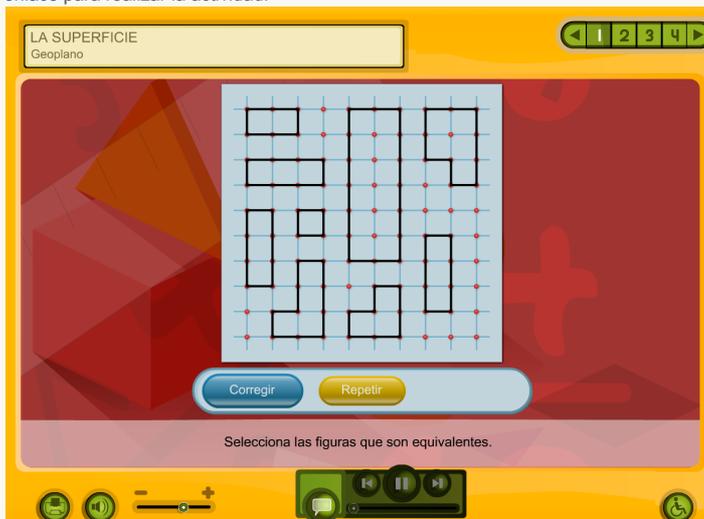


Ilustración. Captura de pantalla del sitio web del recurso. Fuente: edu.xunta.es.

## Recopila tus progresos

Cada vez que realices una actividad en la que obtengas un resultado correcto, realiza una captura de pantalla de ese resultado.

Incorpora todas las capturas de pantalla de esta actividad en un documento de texto ([writer](#), [word](#), [google drive](#)...) o en una presentación ([impress](#), [power point](#), [google drive](#)...) y envíalo a tu maestro/maestra para que pueda conocer tus progresos.

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

Instrumentos de medida de superficie

## Medir superficies con unidades del SMD

CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

Instrumento para medir con unidades "u"

Superficies con el geoplano

**Medir superficies con unidades del SMD**

Teselado del plano

Medimos en el mapa

Autoevaluación

Orientaciones para el profesorado

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos



### Estimando, midiendo y comparando superficies

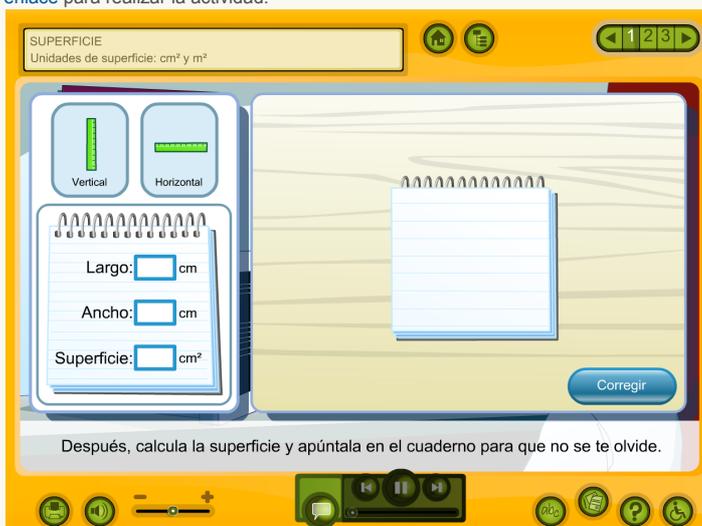
Con la regla y el metro extensible podrás medir el largo y el ancho de objetos y espacios para poder calcular sus superficies en  $\text{cm}^2$  y  $\text{m}^2$ , comprobando tus estimaciones.

También podrás comparar diferentes superficies.



### Actividad

Pulsa en [este enlace](#) para realizar la actividad.



Después, calcula la superficie y apúntala en el cuaderno para que no se te olvide.

Ilustración. Captura de pantalla del sitio web del recurso. Fuente: Agrega.



### Recopila tus progresos

Cada vez que realices una actividad en la que obtengas un resultado correcto, realiza una captura de pantalla de ese resultado.

Incorpora todas las capturas de pantalla de esta actividad en un documento de texto ([writer](#), [word](#), [google drive...](#)) o en una presentación ([impress](#), [power point](#), [google drive...](#)) y envíalo a tu maestro/maestra para que pueda conocer tus progresos.

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

Instrumentos de medida de superficie

## Teselado del plano

**CONJUNTO DE SECUENCIAS**

- Manual de uso
- Documento técnico
- Secuencia didáctica
- Actividades
  - Instrumento para medir con unidades "u"
  - Superficies con el geoplano
  - Medir superficies con unidades del SMD
  - Teselado del plano**
  - Medimos en el mapa
  - Autoevaluación
  - Orientaciones para el profesorado
  - Recursos TIC
  - Tutoriales TIC
  - Créditos

### Los mosaicos

Seguro que te gustan los mosaicos. Con estas actividades de [teselado](#) del plano podrás crear los que quieras.

### Actividad

Pulsa en [este enlace](#) para realizar la primera actividad.



Ilustración. Captura de pantalla del sitio web del recurso. Fuente: edu.xunta.es.

Pulsa en [este enlace](#) para realizar la segunda actividad.

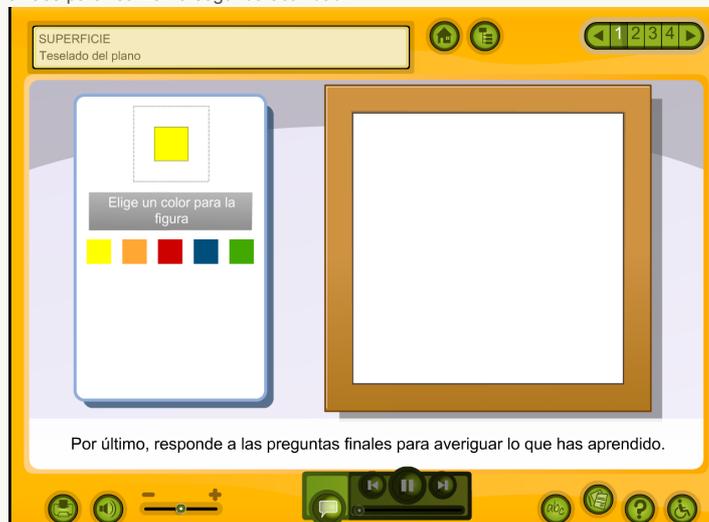


Ilustración. Captura de pantalla del sitio web del recurso. Fuente: Agrega.

### Recopila tus progresos

Cada vez que realices una actividad en la que obtengas un resultado correcto, realiza una captura de pantalla de ese resultado.

Incorpora todas las capturas de pantalla de esta actividad en un documento de texto ([writer](#), [word](#), [google drive...](#)) o en una presentación ([impress](#), [power point](#), [google drive...](#)) y envíalo a tu maestro/maestra para que pueda conocer tus progresos.



## Instrumentos de medida de superficie

# Medimos en el mapa

### CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

Instrumento para medir con unidades "u"

Superficies con el geoplano

Medir superficies con unidades del SMD

Teselado del plano

**Medimos en el mapa**

Autoevaluación

Orientaciones para el profesorado

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos



## En los mapas podemos medir superficies

Ahora aprovecharás los instrumentos de medida de internet para medir algunas superficies.



## Actividades



By Ricardo Liberato (All Gizah Pyramids) [CC-BY-SA-2.0], via Wikimedia Commons

En primer lugar, debes desplazarte hasta las [pirámides de Egipto](#). Puedes usar [Google Maps](#) o [Google Earth](#).

Una vez que hayas llegado a las pirámides debes medir la superficie que ocupan, es decir, la superficie de la base de cada una de las tres grandes [pirámides de Guiza](#), las tumbas o [cenotafios](#) de los faraones [Keops](#), [Kefrén](#) y [Micerino](#),

Para simplificar, supondremos que las tres pirámides tienen una base cuadrada (la de Micerino en realidad es de base rectangular), con lo que será suficiente medir uno solo de los lados para poder calcular la superficie. También deberás aproximar tus medidas para no usar decimales.

Si utilizas Google Maps, procede de la siguiente manera:

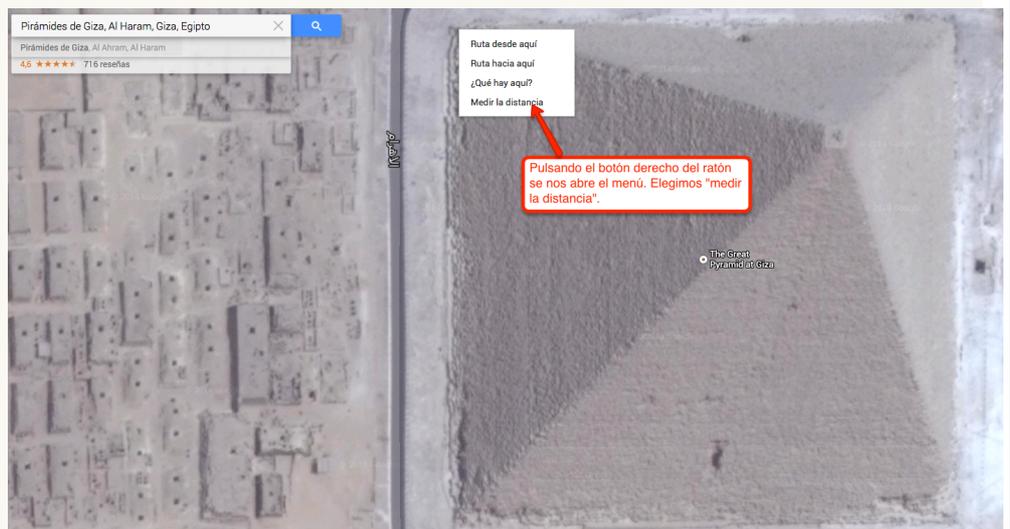


Imagen: Captura de pantalla del sitio web.

Si utilizas Google Earth, las indicaciones son:

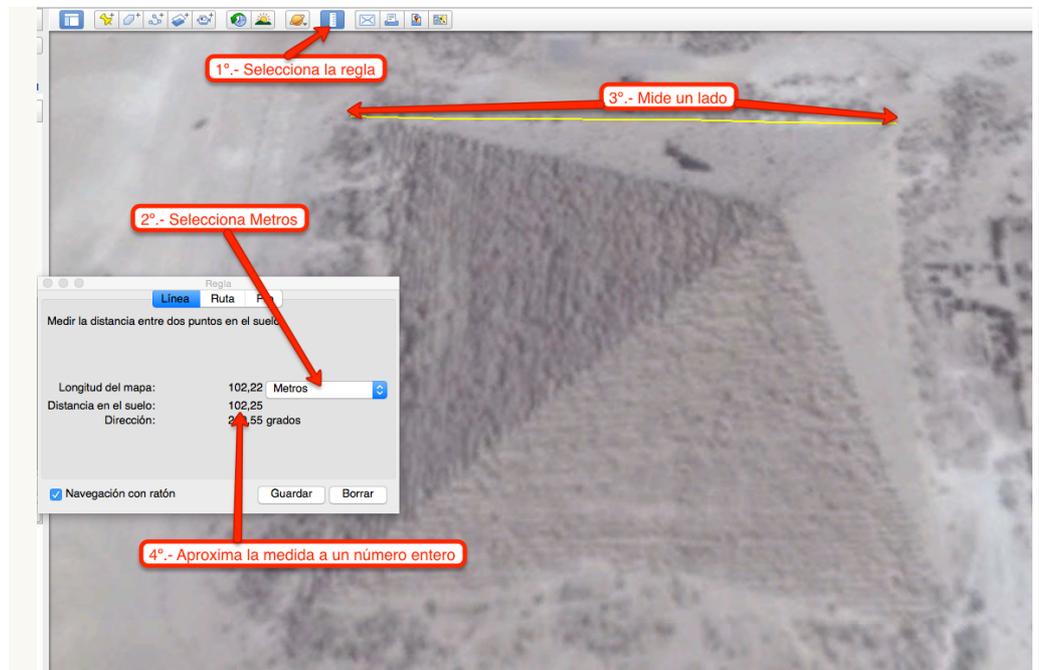


Imagen: Captura de pantalla del sitio web.

Anota todos los datos que obtengas para confeccionar un documento digital en el que se recojan las mediciones y los resultados, incluyendo capturas de pantalla.

Los documentos digitales deben realizarse en formatos que después puedas entregar y compartir con el resto de compañeros y compañeras. Puedes usar un documento de texto ([writer](#), [word](#), [Google Drive...](#)), una presentación ([impress](#), [power point](#)), incluir tablas, etc.

Recuerda que existen aplicaciones como [Gimp](#) que permiten ajustar el peso y tamaño de las imágenes antes de insertarlas en los documentos.

Puedes exponer tu trabajo en la pizarra digital, compartirlo en el blog de aula, en [Edmodo](#), etc.

Otras mediciones que puedes hacer e incorporar a tu trabajo son:

- Medir la superficie de la Plaza Mayor de Madrid.
- Comprobar algunas de las superficies de las [plazas más grandes del mundo](#).
- Medir superficies de plazas, edificios, etc. que haya en el lugar donde vives.

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

## Instrumentos de medida de superficie

# Autoevaluación

### CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

Instrumento para medir con unidades "u"

Superficies con el geoplano

Medir superficies con unidades del SMD

Teselado del plano

Medimos en el mapa

**Autoevaluación**

Orientaciones para el profesorado

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos



### Comprueba lo que has aprendido

A continuación tienes un test para comprobar tus conocimientos.



### Actividad

Pulsa en [este enlace](#) para realizar la actividad.

TEST    Puntuación

#### LA SUPERFICIE. ACTIVIDAD 1.

##### PREGUNTA 1.

¿Cuál es el área de un cuadrado si el lado mide 7u. ?

marca la solución →    28u<sup>2</sup>.    49u<sup>2</sup>.    70u<sup>2</sup>.  
       

pulsa cuando creas que lo tienes bien →  YA ESTÁ

Ilustración. Captura de pantalla del sitio web del recurso. Fuente: ntic.educacion.es.



### Recopila tus progresos

Cada vez que realices una actividad en la que obtengas un resultado correcto, realiza una captura de pantalla de ese resultado.

Incorpora todas las capturas de pantalla de esta actividad en un documento de texto ([writer](#), [word](#), [google drive](#)...) o en una presentación ([impress](#), [power point](#), [google drive](#)...) y envíalo a tu maestro/maestra para que pueda conocer tus progresos.

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

## Instrumentos de medida de superficie

# Orientaciones para el profesorado

### CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

**Orientaciones para el profesorado**

Justificación de la presente obra

Contextualización de la secuencia dentro del conjunto

Contextualización de la secuencia actual: Instrumentos de medida de superficie

Objetivos

Contenidos

Criterios de evaluación

Estándares de aprendizaje

Competencias clave

Propuesta de actividades

Orientaciones metodológicas

Documentación de la secuencia

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos

Se podrá acceder desde esta página o utilizando el menú de navegación a los siguientes apartados:

[Justificación de la presente obra](#)

[Contextualización de la secuencia dentro del conjunto](#)

[Contextualización de la secuencia actual: Instrumentos de medida de superficie](#)

[Objetivos](#)

[Contenidos](#)

[Criterios de evaluación](#)

[Estándares de aprendizaje](#)

[Competencias clave](#)

[Propuesta de actividades](#)

[Orientaciones metodológicas](#)

[Documentación de la secuencia](#)

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

## Justificación de la presente obra

### CONJUNTO DE SECUENCIAS

[Manual de uso](#)[Documento técnico](#)[Secuencia didáctica](#)[Actividades](#)[Orientaciones para el profesorado](#)[Justificación de la presente obra](#)[Contextualización de la secuencia dentro del conjunto](#)[Contextualización de la secuencia actual: Instrumentos de medida de superficie](#)[Objetivos](#)[Contenidos](#)[Criterios de evaluación](#)[Estándares de aprendizaje](#)[Competencias clave](#)[Propuesta de actividades](#)[Orientaciones metodológicas](#)[Documentación de la secuencia](#)[Recursos TIC](#)[Tutoriales TIC](#)[Créditos](#)

Los recursos educativos disponibles en internet resultan enormemente valiosos para favorecer los aprendizajes. Se observa, no obstante, que el profesorado debe realizar un trabajo adicional de búsqueda y ordenación de esos recursos para llevarlos al aula de la forma mejor secuenciada posible para cubrir los objetivos educativos. Con esta obra se pretende facilitar el desarrollo de algunos de estos aprendizajes sin necesidad de añadir este trabajo a la ya compleja labor docente. Ello no obsta para que se recomiende al profesorado la actualización en sus conocimientos de los numerosos recursos educativos y posibilidades de creación de los mismos para enriquecer, compartiéndolos, a toda la comunidad educativa.

Se ha realizado en el transcurso de una licencia retribuida por formación concedida durante el curso 2015/2016 por la Consellería de Cultura, Educación e Ordenación Universitaria de la Xunta de Galicia.

Los objetivos, contenidos, criterios de evaluación, estándares de aprendizaje y competencias clave se refieren a los recogidos en el [DECRETO 105/2014](#), de 4 de septiembre, por el que se establece el currículo de la educación primaria en la Comunidad Autónoma de Galicia.

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

## Contextualización de la secuencia dentro del conjunto

### CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

Orientaciones para el profesorado

Justificación de la presente obra

**Contextualización de la secuencia dentro del conjunto**

Contextualización de la secuencia actual: Instrumentos de medida de superficie

Objetivos

Contenidos

Criterios de evaluación

Estándares de aprendizaje

Competencias clave

Propuesta de actividades

Orientaciones metodológicas

Documentación de la secuencia

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos

Esta secuencia didáctica está enmarcada en un conjunto de secuencias destinado a desarrollar el aprendizaje de las medidas de superficie, tiempo y ángulos.

Se ha concebido el conjunto de forma que sea el profesorado quien elija la secuenciación más conveniente, pudiendo optar alternativamente a la sugerida por otra que desarrolle cada magnitud por separado.

A continuación se detalla el conjunto y la situación de la presente secuencia:

**SECUENCIA 1: ESTIMACIONES Y MEDIDAS DE SUPERFICIE**

**SECUENCIA 2: ESTIMACIONES Y MEDIDAS DE TIEMPO**

**SECUENCIA 3: ESTIMACIONES Y MEDIDAS DE ÁNGULOS**

**SECUENCIA 4: INSTRUMENTOS DE MEDIDA DE SUPERFICIE**

**SECUENCIA 5: INSTRUMENTOS DE MEDIDA DE TIEMPO**

**SECUENCIA 6: INSTRUMENTOS DE MEDIDA DE ÁNGULOS**

**SECUENCIA 7: CONVERSIÓN DE UNIDADES DE SUPERFICIE**

**SECUENCIA 8: CONVERSIÓN DE UNIDADES DE TIEMPO**

**SECUENCIA 9: CONVERSIÓN DE UNIDADES DE MEDIDA DE ÁNGULOS**

**SECUENCIA 10: OPERACIONES CON MEDIDAS DE SUPERFICIE**

**SECUENCIA 11: OPERACIONES CON MEDIDAS DE TIEMPO**

**SECUENCIA 12: OPERACIONES CON MEDIDAS DE ÁNGULOS**

**SECUENCIA 13: PROBLEMAS DE LA VIDA REAL CON SUPERFICIES**

**SECUENCIA 14: PROBLEMAS DE LA VIDA REAL CON MEDIDAS DE TIEMPO**

**SECUENCIA 15: PROBLEMAS DE LA VIDA REAL CON MEDIDAS DE ÁNGULOS**

Siendo conscientes de la existencia de más recursos educativos sobre magnitudes en internet, se ha procurado incluir un número de ellos suficiente para abarcar sobradamente las necesidades educativas del alumnado con mayores capacidades dentro de una estimación de tiempo acorde con el calendario escolar. Cada docente podrá establecer, asimismo, los mínimos necesarios para que el alumnado de menor nivel alcance los objetivos que se programen.

Se ha procurado incluir recursos de internet de sitios y repositorios estables, especialmente de Agrega, para tener cierta garantía de que los enlaces funcionen.

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

Instrumentos de medida de superficie

## Contextualización de la secuencia actual: Instrumentos de medida de superficie

**CONJUNTO DE SECUENCIAS**

Manual de uso

Se propone inicialmente la medida de superficies de figuras usando la unidad "u".

Documento técnico

Se realizan estimaciones de medidas de superficie con el geoplano.

Secuencia didáctica

Se miden superficies grandes y pequeñas usando unidades del Sistema Métrico Decimal.

Actividades

Se aborda el teselado del plano y la creación mosaicos.

Orientaciones para el profesorado

Se propone la medida de superficies con instrumentos de internet.

Justificación de la presente obra

Se pretende que el alumnado realice comprobaciones de sus progresos en el aprendizaje a lo largo de la secuencia.

Contextualización de la secuencia dentro del conjunto

**Contextualización de la secuencia actual: Instrumentos de medida de superficie**

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

Objetivos

Contenidos

Criterios de evaluación

Estándares de aprendizaje

Competencias clave

Propuesta de actividades

Orientaciones metodológicas

Documentación de la secuencia

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos

## Objetivos

### CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

Orientaciones para el profesorado

Justificación de la presente obra

Contextualización de la secuencia dentro del conjunto

Contextualización de la secuencia actual: Instrumentos de medida de superficie

**Objetivos**

Contenidos

Criterios de evaluación

Estándares de aprendizaje

Competencias clave

Propuesta de actividades

Orientaciones metodológicas

Documentación de la secuencia

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos

- a) Conocer y apreciar los valores y las normas de convivencia, aprender a actuar de acuerdo con ellas, prepararse para el ejercicio activo de la ciudadanía y respetar los derechos humanos, así como el pluralismo propio de una sociedad democrática.
- b) Desarrollar hábitos de trabajo individual y de equipo, de esfuerzo y de responsabilidad en el estudio, así como actitudes de confianza en sí mismo/a, sentido crítico, iniciativa personal, curiosidad, interés y creatividad en el aprendizaje, y espíritu emprendedor.
- c) Adquirir habilidades para la prevención y para la resolución pacífica de conflictos que les permitan desenvolverse con autonomía en el ámbito familiar y doméstico, así como en los grupos sociales con los que se relacionan.
- d) Conocer, comprender y respetar las culturas y las diferencias entre las personas, la igualdad de derechos y oportunidades de hombres y mujeres, y la no discriminación de personas con discapacidad ni por otros motivos.
- e) Conocer y utilizar de manera apropiada la lengua castellana y, si la hubiere, la lengua cooficial de la Comunidad Autónoma y desarrollar hábitos de lectura.
- g) Desarrollar las competencias matemáticas básicas e iniciarse en la resolución de problemas que requieran la realización de operaciones elementales de cálculo, conocimientos geométricos y estimaciones, así como ser capaz de aplicarlos a las situaciones de su vida cotidiana.
- i) Iniciarse en el uso de las tecnologías de la información y de la comunicación, para el aprendizaje, desarrollando un espíritu crítico ante los mensajes que reciban y elaboren.
- j) Utilizar diferentes representaciones y expresiones artísticas e iniciarse en la construcción de propuestas visuales y audiovisuales.
- m) Desarrollar sus capacidades afectivas en todos los ámbitos de la personalidad y en sus relaciones con las demás personas, así como una actitud contraria a la violencia, a los prejuicios de cualquier tipo y a los estereotipos sexistas y de discriminación por cuestiones de diversidad afectivo-sexual.

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

## Contenidos

### CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

Orientaciones para el profesorado

Justificación de la presente obra

Contextualización de la secuencia dentro del conjunto

Contextualización de la secuencia actual: Instrumentos de medida de superficie

Objetivos

#### Contenidos

Criterios de evaluación

Estándares de aprendizaje

Competencias clave

Propuesta de actividades

Orientaciones metodológicas

Documentación de la secuencia

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos

- B1.1. Propuesta de pequeñas investigaciones en contextos numéricos, geométricos y funcionales.
- B1.4. Utilización de medios tecnológicos en el proceso de aprendizaje para obtener información, realizar cálculos numéricos, resolver problemas y presentar resultados.
- B3.2. Realización de mediciones.
- B3.3. Estimación de superficies de objetos y espacios conocidos; elección de la unidad y de los instrumentos más adecuados para medir y expresar una medida.
- B3.4. Comparación y ordenación de medidas de una misma magnitud.

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

## Criterios de evaluación

### CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

Orientaciones para el profesorado

Justificación de la presente obra

Contextualización de la secuencia dentro del conjunto

Contextualización de la secuencia actual: Instrumentos de medida de superficie

Objetivos

Contenidos

**Criterios de evaluación**

Estándares de aprendizaje

Competencias clave

Propuesta de actividades

Orientaciones metodológicas

Documentación de la secuencia

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos

- B1.1. Describir y analizar situaciones de cambio para encontrar patrones, regularidades y leyes matemáticas, en contextos numéricos, geométricos y funcionales, valorando su utilidad para hacer predicciones.
- B1.2. Conocer algunas características del método del trabajo científico en contextos de situaciones problemáticas a resolver.
- B1.3. Desarrollar y cultivar las actitudes personales inherentes al trabajo matemático.
- B1.4. Superar bloqueos e inseguridades ante la resolución de situaciones desconocidas.
- B1.5. Reflexionar sobre las decisiones tomadas, aprendiendo para situaciones semejantes futuras.
- B3.1. Escoger los instrumentos de medida más pertinentes en cada caso, estimando la medida de magnitudes de superficie haciendo previsiones razonables.
- B3.3. Conocer las unidades de medida de superficie y sus relaciones.

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

## Estándares de aprendizaje

### CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

Orientaciones para el profesorado

Justificación de la presente obra

Contextualización de la secuencia dentro del conjunto

Contextualización de la secuencia actual: Instrumentos de medida de superficie

Objetivos

Contenidos

Criterios de evaluación

**Estándares de aprendizaje**

Competencias clave

Propuesta de actividades

Orientaciones metodológicas

Documentación de la secuencia

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos

- MTB1.1.1. Identifica patrones, regularidades y leyes matemáticas en situaciones de cambio, en contextos numéricos, geométricos y funcionales.
- MTB1.2.1. Realiza estimaciones sobre los resultados esperados y contrasta su validez valorando las ventajas y los inconvenientes de su uso.
- MTB1.3.1. Distingue entre problemas y ejercicios y aplica las estrategias idóneas para cada caso.
- MTB1.3.2. Se inicia en el planteamiento de preguntas y en la búsqueda de respuestas apropiadas, tanto en el estudio de los conceptos como en la resolución de problemas.
- MTB1.5.1. Se inicia en la reflexión sobre los problemas resueltos y los procesos desenvueltos, valorando las ideas claves, aprendiendo para situaciones futuras semejantes.
- MTB3.1.1. Estima superficies; eligiendo la unidad y los instrumentos más adecuados para medir y expresar una medida, explicando de forma oral el proceso seguido y la estrategia utilizada.
- MTB3.3.1. Realiza equivalencias y transformaciones entre unidades de superficie.

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

## Competencias clave

### CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

Orientaciones para el profesorado

Justificación de la presente obra

Contextualización de la secuencia dentro del conjunto

Contextualización de la secuencia actual: Instrumentos de medida de superficie

Objetivos

Contenidos

Criterios de evaluación

Estándares de aprendizaje

**Competencias clave**

Propuesta de actividades

Orientaciones metodológicas

Documentación de la secuencia

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos

- Comunicación lingüística (CCL)
- Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología (CMCT)
- Competencia digital (CD)
- Aprender a aprender (CAA)

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

## Propuesta de actividades

### CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

Orientaciones para el profesorado

Justificación de la presente obra

Contextualización de la secuencia dentro del conjunto

Contextualización de la secuencia actual: Instrumentos de medida de superficie

Objetivos

Contenidos

Criterios de evaluación

Estándares de aprendizaje

Competencias clave

**Propuesta de actividades**

Orientaciones metodológicas

Documentación de la secuencia

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos

- Instrumento para medir figuras con unidades "u".
- Superficies con el geoplano.
- Estimación, comparación y medida de superficies con unidades del Sistema Métrico Decimal.
- Teselado del plano.
- Medir superficies con instrumentos de internet.
- Comprobación de los progresos con las medidas de superficie.

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

## Orientaciones metodológicas

### CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

Orientaciones para el profesorado

Justificación de la presente obra

Contextualización de la secuencia dentro del conjunto

Contextualización de la secuencia actual: Instrumentos de medida de superficie

Objetivos

Contenidos

Criterios de evaluación

Estándares de aprendizaje

Competencias clave

Propuesta de actividades

**Orientaciones metodológicas**

Documentación de la secuencia

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos

En la secuencia de actividades se proponen:

- Actividades de realización individual con recopilación informativa de los resultados alcanzados.

Se propone el uso de diferentes herramientas y aplicaciones para la realización de las actividades. El aprendizaje de su utilización deberá ser previo a las mismas. Cada docente elegirá las más convenientes de acuerdo con el nivel de competencia TIC del grupo y la disponibilidad de recursos de hardware y software que haya en el aula.

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

## Documentación de la secuencia

### CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

Orientaciones para el profesorado

Justificación de la presente obra

Contextualización de la secuencia dentro del conjunto

Contextualización de la secuencia actual: Instrumentos de medida de superficie

Objetivos

Contenidos

Criterios de evaluación

Estándares de aprendizaje

Competencias clave

Propuesta de actividades

Orientaciones metodológicas

**Documentación de la secuencia**

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos



### La secuencia en formato pdf

Podemos consultar la secuencia a través de este pdf.

■ [Instrumentos\\_de\\_medida\\_de\\_superficie.pdf](#)

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

## Recursos TIC

### CONJUNTO DE SECUENCIAS

- Manual de uso
- Documento técnico
- Secuencia didáctica
- Actividades
- Orientaciones para el profesorado
- Recursos TIC**
- Tutoriales TIC
- Créditos

Se recomienda el uso de algunos de los siguientes programas, aplicaciones y servicios web:

- Blogger
- Wordpress
- Edmodo
- Writer
- Word
- Calc
- Excel
- Draw
- Impress
- Power Point
- Google Drive
- Google Maps
- Google Earth
- Gimp

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

## Tutoriales TIC

### CONJUNTO DE SECUENCIAS

[Manual de uso](#)[Documento técnico](#)[Secuencia didáctica](#)[Actividades](#)[Orientaciones para el profesorado](#)[Recursos TIC](#)[Tutoriales TIC](#)[Créditos](#)

#### GIMP

[Capturar imágenes con GIMP](#)[Señalar partes de una imagen con GIMP](#)[Insertar textos en GIMP](#)[Cortar, copiar y pegar imágenes en GIMP](#)

#### WRITER

[Insertar imágenes en Writer](#)[Cómo utilizar el procesador de textos Writer](#)[Convertir documentos de texto a pdf con Writer](#)

#### GOOGLE DOCS

[Acceder a Google Docs y subir un documento](#)[Crear un documento en Google Docs](#)[Editar un documento en Google Docs](#)[Compartir un documento en Google Docs](#)[Crear carpetas en Google Docs](#)[Compartir carpetas en Google Docs](#)[Crear y editar presentaciones en Google Docs](#)[Acceder al historial de revisión de cambios de Google Docs](#)

#### GESTOR DE CORREO ELECTRÓNICO LOCAL

[Enviar un mensaje desde tu gestor de correo electrónico local](#)

#### GESTOR DE CORREO WEB

[Enviar un mensaje desde tu gestor de correo web](#)

#### DISPOSITIVO EXTERNO

[Guardar archivos desde un dispositivo externo a nuestro equipo en Linux](#)[Guardar archivos desde un dispositivo externo a nuestro equipo en Windows](#)

#### BLOG

[Crear una entrada de Blog](#)[Editar una entrada de Blog](#)[Publicar un comentario en un Blog](#)[Insertar imágenes en el Blog](#)[Insertar un vídeo en un Blog](#)

#### CALC

[Guía para la elaboración de gráficos con Calc](#)

#### OPENOFFICE

[Cómo utilizar el editor de texto científico en OpenOffice](#)[Cómo activar el control de cambios en OpenOffice](#)

#### PDF

[Convertir páginas web a pdf en Windows](#)[Convertir páginas web a pdf en Linux](#)

#### WIKI

[Editar una Wiki](#)

[Subir imágenes a una Wiki](#)

#### **GOOGLE MAPS**

[Calcular distancias en Google Maps](#)

#### **GOOGLE EARTH**

[Realizar búsquedas mediante coordenadas en Google Earth](#)

[Importar marcas de posición en Google Earth](#)

[Cómo medir superficies en Google Earth](#)

#### **WINK**

[Cómo elaborar un vídeo en Wink](#)

[Cómo añadir audio a un vídeo en Wink](#)

#### **PHOTO PEACH**

[Creación de vídeos con Photo Peach](#)

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

[« Anterior](#)

[Siguiente »](#)

## Instrumentos de medida de superficie

### Créditos

#### CONJUNTO DE SECUENCIAS

[Manual de uso](#)[Documento técnico](#)[Secuencia didáctica](#)[Actividades](#)[Orientaciones para el profesorado](#)[Recursos TIC](#)[Tutoriales TIC](#)[Créditos](#)

"Instrumentos de medida de superficie" realizado por **José Alberto Armada Rodríguez** se distribuye bajo una [Licencia Creative Commons Atribución-CompartirIgual 4.0 Internacional](#).

Se ha confeccionado en el transcurso de una licencia retribuida por formación concedida durante el curso 2015/2016 por la Consellería de Cultura, Educación e Ordenación Universitaria de la Xunta de Galicia.

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

## Conjunto de secuencias

### CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

Orientaciones para el profesorado

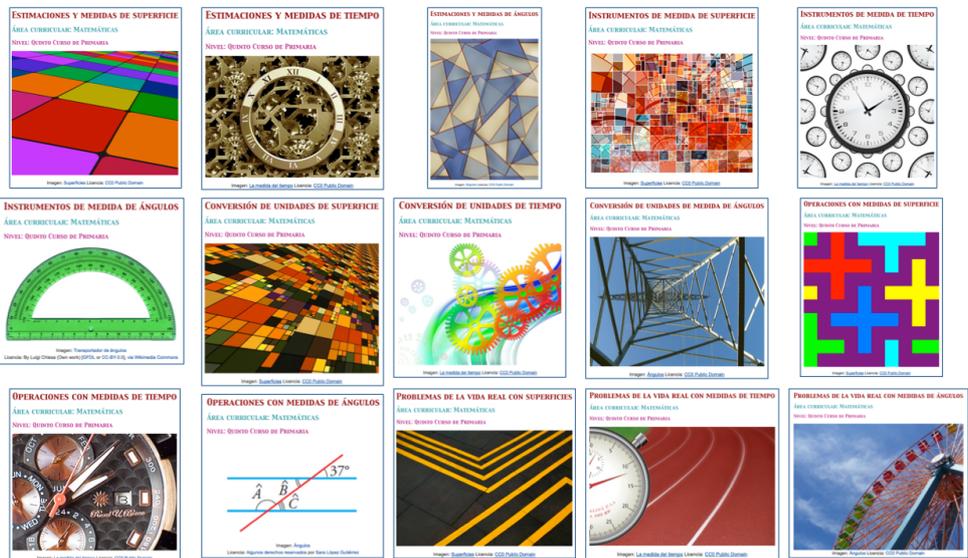
Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos

#### SECUENCIAS DIDÁCTICAS DE SUPERFICIE, TIEMPO Y ÁNGULOS

#### MATEMÁTICAS 5º DE PRIMARIA



REALIZADO POR: JOSÉ ALBERTO ARMADA RODRÍGUEZ



Confeccionadas en el transcurso de una licencia retribuida por formación concedida durante el curso 2015/2016 por la Consellería de Cultura, Educación e Ordenación Universitaria de la Xunta de Galicia.

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)

Instrumentos de medida de tiempo

## Manual de uso

### CONJUNTO DE SECUENCIAS

**Manual de uso**

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

Orientaciones para el profesorado

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos



Abrir el pdf para leer el manual.

■ [manual\\_uso.pdf](#)

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

Instrumentos de medida de tiempo

## Documento técnico

### CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

**Documento técnico**

Secuencia didáctica

Actividades

Orientaciones para el profesorado

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos



Abrir el pdf para leer el documento técnico.

■ [documento\\_tecnico\\_c.pdf](#)

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

Instrumentos de medida de tiempo

## Secuencia didáctica

### CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

Documento técnico

**Secuencia didáctica**

Actividades

Orientaciones para el profesorado

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos

# INSTRUMENTOS DE MEDIDA DE TIEMPO

ÁREA CURRICULAR: MATEMÁTICAS

NIVEL: QUINTO CURSO DE PRIMARIA

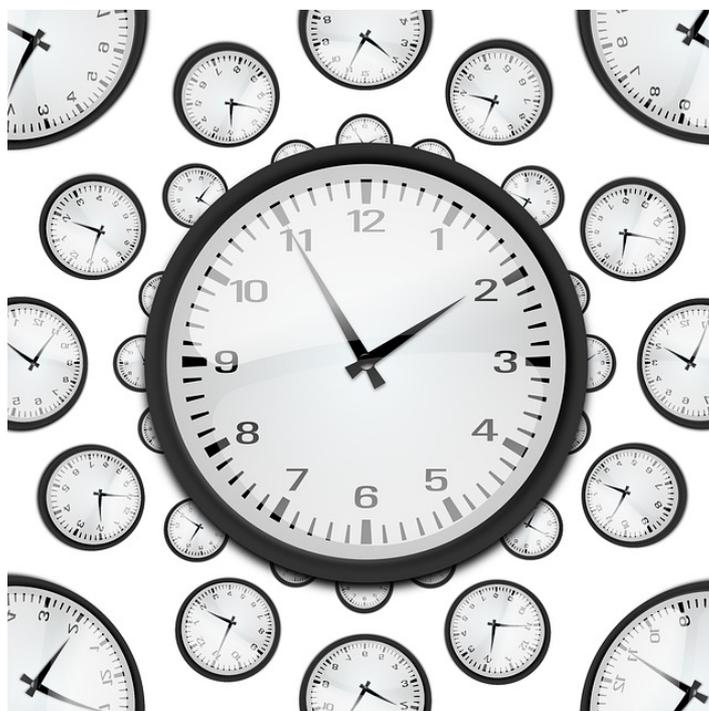


Imagen: Relojes Licencia: CC0 Public Domain

En esta secuencia trabajaremos con los instrumentos de medida del tiempo.

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

## Instrumentos de medida de tiempo

## Actividades

## CONJUNTO DE SECUENCIAS

[Manual de uso](#)[Documento técnico](#)[Secuencia didáctica](#)**[Actividades](#)**[¿Cómo medimos el tiempo?](#)[Los relojes](#)[El calendario](#)[Autoevaluación](#)[Orientaciones para el profesorado](#)[Recursos TIC](#)[Tutoriales TIC](#)[Créditos](#)

En esta secuencia aprenderás sobre los instrumentos de medida del tiempo.

- Practicarás la medida del tiempo con relojes de arena y realizarás tus propias estimaciones.
- Reconocerás diversos tipos de relojes y los usarás para medir el tiempo.
- Realizarás prácticas con el calendario.
- Comprobarás tus progresos con las medidas de tiempo.

¿Empezamos?



Imagen: [Reloj](#) Licencia: [CC0 Public Domain](#)

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

Instrumentos de medida de tiempo

## ¿Cómo medimos el tiempo?

CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

**¿Cómo medimos el tiempo?**

Los relojes

El calendario

Autoevaluación

Orientaciones para el profesorado

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos



### La medida del tiempo y su estimación

En la siguiente actividad podrás comprobar cómo se mide el tiempo con relojes de arena y también realizarás tus propias estimaciones.



### Actividad

Pulsa en [este enlace](#) para realizar la actividad.



Ilustración. Captura de pantalla del sitio web del recurso. Fuente: ares.cnice.mec.es.



### Recopila tus progresos

Cada vez que realices una actividad en la que obtengas un resultado correcto, realiza una captura de pantalla de ese resultado.

Incorpora todas las capturas de pantalla de esta actividad en un documento de texto ([writer](#), [word](#), [google drive...](#)) o en una presentación ([impress](#), [power point](#), [google drive...](#)) y envíalo a tu maestro/maestra para que pueda conocer tus progresos.

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

## Instrumentos de medida de tiempo

# Los relojes

### CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

¿Cómo medimos el tiempo?

**Los relojes**

El calendario

Autoevaluación

Orientaciones para el profesorado

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos



### Una gran variedad

Existen diversos tipos de relojes. En las siguientes actividades aprenderás a reconocerlos y a utilizarlos para medir el tiempo.

También debes consultar [esta página de la Wikipedia](#) para leer sobre la historia de la relojería. En el apartado de autoevaluación reconocerás algunos tipos de relojes.



### Actividad

Pulsa en [este enlace](#) para realizar la actividad.



Ilustración. Captura de pantalla del sitio web del recurso. Fuente: Agrega.



### Recopila tus progresos

Cada vez que realices una actividad en la que obtengas un resultado correcto, realiza una captura de pantalla de ese resultado.

Incorpora todas las capturas de pantalla de esta actividad en un documento de texto ([writer](#), [word](#), [google drive](#)...) o en una presentación ([impress](#), [power point](#), [google drive](#)...) y envíalo a tu maestro/maestra para que pueda conocer tus progresos.

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

Instrumentos de medida de tiempo

## El calendario

CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

¿Cómo medimos el tiempo?

Los relojes

**El calendario**

Autoevaluación

Orientaciones para el profesorado

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos

### Las fechas

En nuestra vida es muy importante conocer las fechas. Para situarnos temporalmente en el pasado, en el presente y en el futuro disponemos del calendario .

En las siguientes actividades tendrás la oportunidad de practicar y aprender.

### Actividad

Pulsa en [este enlace](#) para realizar la actividad.

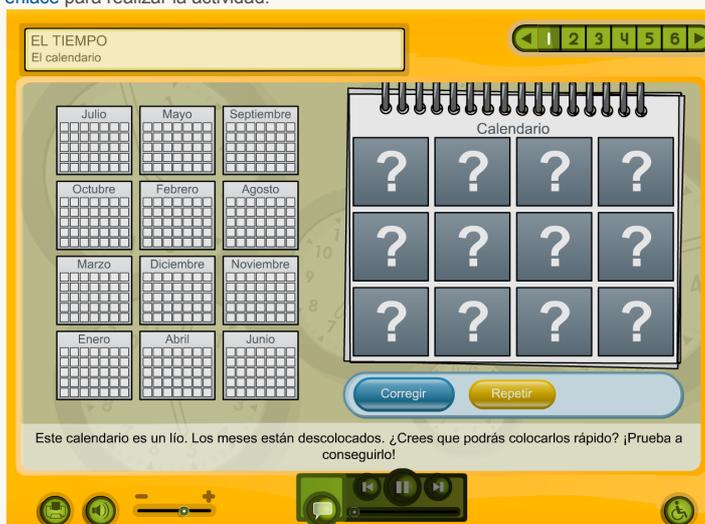


Ilustración. Captura de pantalla del sitio web del recurso. Fuente: Agrega.

### Recopila tus progresos

Cada vez que realices una actividad en la que obtengas un resultado correcto, realiza una captura de pantalla de ese resultado.

Incorpora todas las capturas de pantalla de esta actividad en un documento de texto ([writer](#), [word](#), [google drive...](#)) o en una presentación ([impress](#), [power point](#), [google drive...](#)) y envíalo a tu maestro/maestra para que pueda conocer tus progresos.

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

## Instrumentos de medida de tiempo

### Autoevaluación

#### CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

¿Cómo medimos el tiempo?

Los relojes

El calendario

**Autoevaluación**

Orientaciones para el profesorado

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos

#### **Relojes**

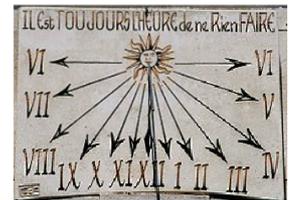
A continuación tienes una actividad para comprobar tus conocimientos en relación a la historia de la relojería que has leído en [esta página de la Wikipedia](#).

#### **Actividad**

### Instrumentos de medida de tiempo



Identifica estos relojes arrastrando sus nombres



Reloj de agua

Reloj de arena

Reloj de vapor

Reloj de fuego

Reloj de sol



Recuerda que siempre puedes aumentar el tamaño de lo que se ve en la pantalla para realizar las actividades con mayor comodidad.

#### **Más información**

Ahora puedes leer las páginas concretas en las que se encuentran las imágenes:

#### **Recopila tus progresos**

Cada vez que realices una actividad en la que obtengas un resultado correcto, realiza una captura de pantalla de ese resultado.

Incorpora todas las capturas de pantalla de esta actividad en un documento de texto ([writer](#), [word](#), [google drive](#)...) o en una presentación ([impress](#), [power point](#), [google drive](#)...) y envíalo a tu maestro/maestra para que pueda conocer tus progresos.



## Instrumentos de medida de tiempo

# Orientaciones para el profesorado

### CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

**Orientaciones para el profesorado**

Justificación de la presente obra

Contextualización de la secuencia dentro del conjunto

Contextualización de la secuencia actual: Instrumentos de medida de tiempo

Objetivos

Contenidos

Criterios de evaluación

Estándares de aprendizaje

Competencias clave

Propuesta de actividades

Orientaciones metodológicas

Documentación de la secuencia

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos

Se podrá acceder desde esta página o utilizando el menú de navegación a los siguientes apartados:

[Justificación de la presente obra](#)

[Contextualización de la secuencia dentro del conjunto](#)

[Contextualización de la secuencia actual: Estimaciones y medidas de tiempo](#)

[Objetivos](#)

[Contenidos](#)

[Criterios de evaluación](#)

[Estándares de aprendizaje](#)

[Competencias clave](#)

[Propuesta de actividades](#)

[Orientaciones metodológicas](#)

[Documentación de la secuencia](#)

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

## Justificación de la presente obra

### CONJUNTO DE SECUENCIAS

[Manual de uso](#)[Documento técnico](#)[Secuencia didáctica](#)[Actividades](#)[Orientaciones para el profesorado](#)[Justificación de la presente obra](#)[Contextualización de la secuencia dentro del conjunto](#)[Contextualización de la secuencia actual: Instrumentos de medida de tiempo](#)[Objetivos](#)[Contenidos](#)[Criterios de evaluación](#)[Estándares de aprendizaje](#)[Competencias clave](#)[Propuesta de actividades](#)[Orientaciones metodológicas](#)[Documentación de la secuencia](#)[Recursos TIC](#)[Tutoriales TIC](#)[Créditos](#)

Los recursos educativos disponibles en internet resultan enormemente valiosos para favorecer los aprendizajes. Se observa, no obstante, que el profesorado debe realizar un trabajo adicional de búsqueda y ordenación de esos recursos para llevarlos al aula de la forma mejor secuenciada posible para cubrir los objetivos educativos. Con esta obra se pretende facilitar el desarrollo de algunos de estos aprendizajes sin necesidad de añadir este trabajo a la ya compleja labor docente. Ello no obsta para que se recomiende al profesorado la actualización en sus conocimientos de los numerosos recursos educativos y posibilidades de creación de los mismos para enriquecer, compartiéndolos, a toda la comunidad educativa.

Se ha realizado en el transcurso de una licencia retribuida por formación concedida durante el curso 2015/2016 por la Consellería de Cultura, Educación e Ordenación Universitaria de la Xunta de Galicia.

Los objetivos, contenidos, criterios de evaluación, estándares de aprendizaje y competencias clave se refieren a los recogidos en el [DECRETO 105/2014](#), de 4 de septiembre, por el que se establece el currículo de la educación primaria en la Comunidad Autónoma de Galicia.

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

## Contextualización de la secuencia dentro del conjunto

### CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

Orientaciones para el profesorado

Justificación de la presente obra

**Contextualización de la secuencia dentro del conjunto**

Contextualización de la secuencia actual: Instrumentos de medida de tiempo

Objetivos

Contenidos

Criterios de evaluación

Estándares de aprendizaje

Competencias clave

Propuesta de actividades

Orientaciones metodológicas

Documentación de la secuencia

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos

Esta secuencia didáctica está enmarcada en un conjunto de secuencias destinado a desarrollar el aprendizaje de las medidas de superficie, tiempo y ángulos.

Se ha concebido el conjunto de forma que sea el profesorado quien elija la secuenciación más conveniente, pudiendo optar alternativamente a la sugerida por otra que desarrolle cada magnitud por separado.

A continuación se detalla el conjunto y la situación de la presente secuencia:

**SECUENCIA 1: ESTIMACIONES Y MEDIDAS DE SUPERFICIE**

**SECUENCIA 2: ESTIMACIONES Y MEDIDAS DE TIEMPO**

**SECUENCIA 3: ESTIMACIONES Y MEDIDAS DE ÁNGULOS**

**SECUENCIA 4: INSTRUMENTOS DE MEDIDA DE SUPERFICIE**

**SECUENCIA 5: INSTRUMENTOS DE MEDIDA DE TIEMPO**

**SECUENCIA 6: INSTRUMENTOS DE MEDIDA DE ÁNGULOS**

**SECUENCIA 7: CONVERSIÓN DE UNIDADES DE SUPERFICIE**

**SECUENCIA 8: CONVERSIÓN DE UNIDADES DE TIEMPO**

**SECUENCIA 9: CONVERSIÓN DE UNIDADES DE MEDIDA DE ÁNGULOS**

**SECUENCIA 10: OPERACIONES CON MEDIDAS DE SUPERFICIE**

**SECUENCIA 11: OPERACIONES CON MEDIDAS DE TIEMPO**

**SECUENCIA 12: OPERACIONES CON MEDIDAS DE ÁNGULOS**

**SECUENCIA 13: PROBLEMAS DE LA VIDA REAL CON SUPERFICIES**

**SECUENCIA 14: PROBLEMAS DE LA VIDA REAL CON MEDIDAS DE TIEMPO**

**SECUENCIA 15: PROBLEMAS DE LA VIDA REAL CON MEDIDAS DE ÁNGULOS**

Siendo conscientes de la existencia de más recursos educativos sobre magnitudes en internet, se ha procurado incluir un número de ellos suficiente para abarcar sobradamente las necesidades educativas del alumnado con mayores capacidades dentro de una estimación de tiempo acorde con el calendario escolar. Cada docente podrá establecer, asimismo, los mínimos necesarios para que el alumnado de menor nivel alcance los objetivos que se programen.

Se ha procurado incluir recursos de internet de sitios y repositorios estables, especialmente de Agrega, para tener cierta garantía de que los enlaces funcionen.

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

Instrumentos de medida de tiempo

## Contextualización de la secuencia actual: Instrumentos de medida de tiempo

**CONJUNTO DE SECUENCIAS**

Manual de uso

Se aborda inicialmente la medida y estimación del tiempo con relojes de arena.

Documento técnico

Se estudian diversos tipos de relojes y su uso a lo largo del tiempo.

Secuencia didáctica

Se practica con el calendario.

Actividades

Se pretende que el alumnado realice comprobaciones de sus progresos en el aprendizaje a lo largo de la secuencia.

Orientaciones para el profesorado

Justificación de la presente obra

Contextualización de la secuencia dentro del conjunto

**Contextualización de la secuencia actual: Instrumentos de medida de tiempo**

Objetivos

Contenidos

Criterios de evaluación

Estándares de aprendizaje

Competencias clave

Propuesta de actividades

Orientaciones metodológicas

Documentación de la secuencia

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

## Objetivos

### CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

Orientaciones para el profesorado

Justificación de la presente obra

Contextualización de la secuencia dentro del conjunto

Contextualización de la secuencia actual: Instrumentos de medida de tiempo

**Objetivos**

Contenidos

Criterios de evaluación

Estándares de aprendizaje

Competencias clave

Propuesta de actividades

Orientaciones metodológicas

Documentación de la secuencia

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos

- a) Conocer y apreciar los valores y las normas de convivencia, aprender a actuar de acuerdo con ellas, prepararse para el ejercicio activo de la ciudadanía y respetar los derechos humanos, así como el pluralismo propio de una sociedad democrática.
- b) Desarrollar hábitos de trabajo individual y de equipo, de esfuerzo y de responsabilidad en el estudio, así como actitudes de confianza en sí mismo/a, sentido crítico, iniciativa personal, curiosidad, interés y creatividad en el aprendizaje, y espíritu emprendedor.
- c) Adquirir habilidades para la prevención y para la resolución pacífica de conflictos que les permitan desenvolverse con autonomía en el ámbito familiar y doméstico, así como en los grupos sociales con los que se relacionan.
- d) Conocer, comprender y respetar las culturas y las diferencias entre las personas, la igualdad de derechos y oportunidades de hombres y mujeres, y la no discriminación de personas con discapacidad ni por otros motivos.
- e) Conocer y utilizar de manera apropiada la lengua castellana y, si la hubiere, la lengua cooficial de la Comunidad Autónoma y desarrollar hábitos de lectura.
- g) Desarrollar las competencias matemáticas básicas e iniciarse en la resolución de problemas que requieran la realización de operaciones elementales de cálculo, conocimientos geométricos y estimaciones, así como ser capaz de aplicarlos a las situaciones de su vida cotidiana.
- i) Iniciarse en el uso de las tecnologías de la información y de la comunicación, para el aprendizaje, desarrollando un espíritu crítico ante los mensajes que reciban y elaboren.
- j) Utilizar diferentes representaciones y expresiones artísticas e iniciarse en la construcción de propuestas visuales y audiovisuales.
- m) Desarrollar sus capacidades afectivas en todos los ámbitos de la personalidad y en sus relaciones con las demás personas, así como una actitud contraria a la violencia, a los prejuicios de cualquier tipo y a los estereotipos sexistas y de discriminación por cuestiones de diversidad afectivo-sexual.

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

## Contenidos

### CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

Orientaciones para el profesorado

Justificación de la presente obra

Contextualización de la secuencia dentro del conjunto

Contextualización de la secuencia actual: Instrumentos de medida de tiempo

Objetivos

#### Contenidos

Criterios de evaluación

Estándares de aprendizaje

Competencias clave

Propuesta de actividades

Orientaciones metodológicas

Documentación de la secuencia

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos

- B1.1. Propuesta de pequeñas investigaciones en contextos numéricos, geométricos y funcionales.
- B1.4. Utilización de medios tecnológicos en el proceso de aprendizaje para obtener información, realizar cálculos numéricos, resolver problemas y presentar resultados.
- B3.2. Realización de mediciones.
- B3.10. Lectura en relojes analógicos y digitales.

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

## Criterios de evaluación

### CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

Orientaciones para el profesorado

Justificación de la presente obra

Contextualización de la secuencia dentro del conjunto

Contextualización de la secuencia actual: Instrumentos de medida de tiempo

Objetivos

Contenidos

**Criterios de evaluación**

Estándares de aprendizaje

Competencias clave

Propuesta de actividades

Orientaciones metodológicas

Documentación de la secuencia

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos

- B1.1. Describir y analizar situaciones de cambio para encontrar patrones, regularidades y leyes matemáticas, en contextos numéricos, geométricos y funcionales, valorando su utilidad para hacer predicciones.
- B1.3. Desarrollar y cultivar las actitudes personales inherentes al trabajo matemático.
- B1.4. Superar bloqueos e inseguridades ante la resolución de situaciones desconocidas.
- B1.5. Reflexionar sobre las decisiones tomadas, aprendiendo para situaciones semejantes futuras.
- B3.1. Escoger los instrumentos de medida más pertinentes en cada caso, estimando la medida de magnitudes de tiempo haciendo previsiones razonables.
- B3.3. Conocer las unidades de medida de tiempo y sus relaciones.

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

## Estándares de aprendizaje

### CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

Orientaciones para el profesorado

Justificación de la presente obra

Contextualización de la secuencia dentro del conjunto

Contextualización de la secuencia actual: Instrumentos de medida de tiempo

Objetivos

Contenidos

Criterios de evaluación

**Estándares de aprendizaje**

Competencias clave

Propuesta de actividades

Orientaciones metodológicas

Documentación de la secuencia

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos

- MTB1.1.1. Identifica patrones, regularidades y leyes matemáticas en situaciones de cambio, en contextos numéricos, geométricos y funcionales.
- MTB1.2.1. Realiza estimaciones sobre los resultados esperados y contrasta su validez valorando las ventajas y los inconvenientes de su uso.
- MTB1.3.1. Distingue entre problemas y ejercicios y aplica las estrategias idóneas para cada caso.
- MTB1.3.2. Se inicia en el planteamiento de preguntas y en la búsqueda de respuestas apropiadas, tanto en el estudio de los conceptos como en la resolución de problemas.
- MTB1.5.1. Se inicia en la reflexión sobre los problemas resueltos y los procesos desenvueltos, valorando las ideas claves, aprendiendo para situaciones futuras semejantes.
- MTB3.3.1. Realiza equivalencias y transformaciones entre horas, minutos y segundos.

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

## Instrumentos de medida de tiempo

### Competencias clave

#### CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

Orientaciones para el profesorado

Justificación de la presente obra

Contextualización de la secuencia dentro del conjunto

Contextualización de la secuencia actual: Instrumentos de medida de tiempo

Objetivos

Contenidos

Criterios de evaluación

Estándares de aprendizaje

**Competencias clave**

Propuesta de actividades

Orientaciones metodológicas

Documentación de la secuencia

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos

- Comunicación lingüística (CCL)
- Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología (CMCT)
- Competencia digital (CD)
- Aprender a aprender (CAA)

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

## Propuesta de actividades

### CONJUNTO DE SECUENCIAS

[Manual de uso](#)[Documento técnico](#)[Secuencia didáctica](#)[Actividades](#)[Orientaciones para el profesorado](#)[Justificación de la presente obra](#)[Contextualización de la secuencia dentro del conjunto](#)[Contextualización de la secuencia actual: Instrumentos de medida de tiempo](#)[Objetivos](#)[Contenidos](#)[Criterios de evaluación](#)[Estándares de aprendizaje](#)[Competencias clave](#)[Propuesta de actividades](#)[Orientaciones metodológicas](#)[Documentación de la secuencia](#)[Recursos TIC](#)[Tutoriales TIC](#)[Créditos](#)

- Práctica de la medida y estimación del tiempo con relojes de arena.
- Reconocimiento de diversos tipos de relojes y su uso a lo largo del tiempo.
- Realización de prácticas con el calendario.
- Comprobación de los progresos con las medidas de tiempo.

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

## Orientaciones metodológicas

### CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

Orientaciones para el profesorado

Justificación de la presente obra

Contextualización de la secuencia dentro del conjunto

Contextualización de la secuencia actual: Instrumentos de medida de tiempo

Objetivos

Contenidos

Criterios de evaluación

Estándares de aprendizaje

Competencias clave

Propuesta de actividades

**Orientaciones metodológicas**

Documentación de la secuencia

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos

En la secuencia de actividades se proponen:

- Actividades de realización individual con recopilación informativa de los resultados alcanzados.

Se propone el uso de diferentes herramientas y aplicaciones para la realización de las actividades. El aprendizaje de su utilización deberá ser previo a las mismas. Cada docente elegirá las más convenientes de acuerdo con el nivel de competencia TIC del grupo y la disponibilidad de recursos de hardware y software que haya en el aula.

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

## Documentación de la secuencia

### CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

Orientaciones para el profesorado

Justificación de la presente obra

Contextualización de la secuencia dentro del conjunto

Contextualización de la secuencia actual: Instrumentos de medida de tiempo

Objetivos

Contenidos

Criterios de evaluación

Estándares de aprendizaje

Competencias clave

Propuesta de actividades

Orientaciones metodológicas

**Documentación de la secuencia**

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos



### La secuencia en formato pdf

Podemos consultar la secuencia a través de este pdf.

■ [Instrumentos\\_de\\_medida\\_de\\_tiempo.pdf](#)

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

Instrumentos de medida de tiempo

## Recursos TIC

### CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

Orientaciones para el profesorado

**Recursos TIC**

Tutoriales TIC

Créditos

Se recomienda el uso de algunos de los siguientes programas, aplicaciones y servicios web:

- Blogger
- Wordpress
- Edmodo
- Writer
- Word
- Calc
- Excel
- Draw
- Impress
- Power Point
- Google Drive
- Google Maps
- Google Earth
- Gimp

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

## Tutoriales TIC



### CONJUNTO DE SECUENCIAS

[Manual de uso](#)[Documento técnico](#)[Secuencia didáctica](#)[Actividades](#)[Orientaciones para el profesorado](#)[Recursos TIC](#)[Tutoriales TIC](#)[Créditos](#)

#### GIMP

[Capturar imágenes con GIMP](#)[Señalar partes de una imagen con GIMP](#)[Insertar textos en GIMP](#)[Cortar, copiar y pegar imágenes en GIMP](#)

#### WRITER

[Insertar imágenes en Writer](#)[Cómo utilizar el procesador de textos Writer](#)[Convertir documentos de texto a pdf con Writer](#)

#### GOOGLE DOCS

[Acceder a Google Docs y subir un documento](#)[Crear un documento en Google Docs](#)[Editar un documento en Google Docs](#)[Compartir un documento en Google Docs](#)[Crear carpetas en Google Docs](#)[Compartir carpetas en Google Docs](#)[Crear y editar presentaciones en Google Docs](#)[Acceder al historial de revisión de cambios de Google Docs](#)

#### GESTOR DE CORREO ELECTRÓNICO LOCAL

[Enviar un mensaje desde tu gestor de correo electrónico local](#)

#### GESTOR DE CORREO WEB

[Enviar un mensaje desde tu gestor de correo web](#)

#### DISPOSITIVO EXTERNO

[Guardar archivos desde un dispositivo externo a nuestro equipo en Linux](#)[Guardar archivos desde un dispositivo externo a nuestro equipo en Windows](#)

#### BLOG

[Crear una entrada de Blog](#)[Editar una entrada de Blog](#)[Publicar un comentario en un Blog](#)[Insertar imágenes en el Blog](#)[Insertar un vídeo en un Blog](#)

#### CALC

[Guía para la elaboración de gráficos con Calc](#)

#### OPENOFFICE

[Cómo utilizar el editor de texto científico en OpenOffice](#)[Cómo activar el control de cambios en OpenOffice](#)

#### PDF

[Convertir páginas web a pdf en Windows](#)[Convertir páginas web a pdf en Linux](#)

#### WIKI

[Editar una Wiki](#)

[Subir imágenes a una Wiki](#)

#### **GOOGLE MAPS**

[Calcular distancias en Google Maps](#)

#### **GOOGLE EARTH**

[Realizar búsquedas mediante coordenadas en Google Earth](#)

[Importar marcas de posición en Google Earth](#)

[Cómo medir superficies en Google Earth](#)

#### **WINK**

[Cómo elaborar un vídeo en Wink](#)

[Cómo añadir audio a un vídeo en Wink](#)

#### **PHOTO PEACH**

[Creación de vídeos con Photo Peach](#)

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

[« Anterior](#)

[Siguiente »](#)

## Instrumentos de medida de tiempo

### Créditos

#### CONJUNTO DE SECUENCIAS

[Manual de uso](#)[Documento técnico](#)[Secuencia didáctica](#)[Actividades](#)[Orientaciones para el profesorado](#)[Recursos TIC](#)[Tutoriales TIC](#)[Créditos](#)

"Instrumentos de medida de tiempo" realizado por **José Alberto Armada Rodríguez** se distribuye bajo una [Licencia Creative Commons Atribución-CompartirIgual 4.0 Internacional](#).

Se ha confeccionado en el transcurso de una licencia retribuida por formación concedida durante el curso 2015/2016 por la Consellería de Cultura, Educación e Ordenación Universitaria de la Xunta de Galicia.

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

## Conjunto de secuencias

### CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

Orientaciones para el profesorado

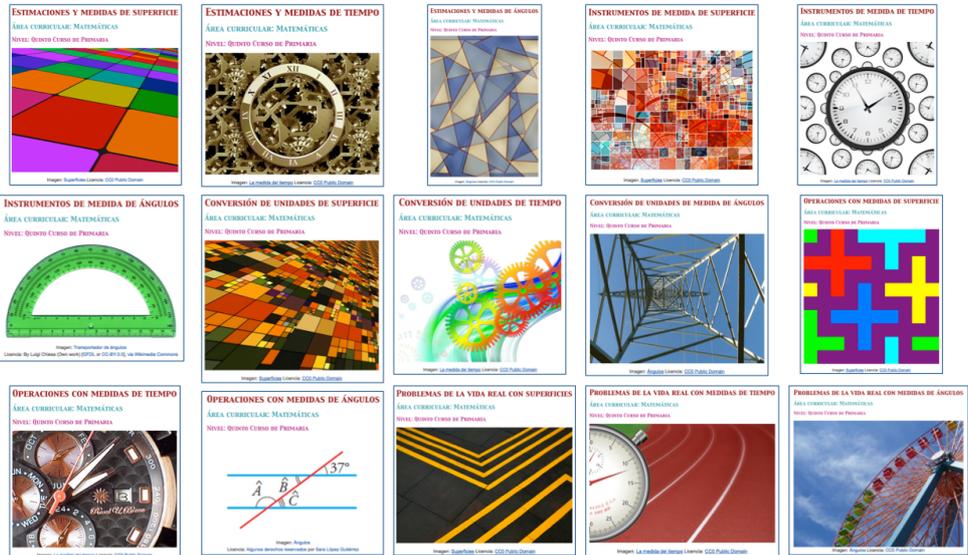
Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos

#### SECUENCIAS DIDÁCTICAS DE SUPERFICIE, TIEMPO Y ÁNGULOS

#### MATEMÁTICAS 5º DE PRIMARIA



REALIZADO POR: JOSÉ ALBERTO ARMADA RODRÍGUEZ



Confeccionadas en el transcurso de una licencia retribuida por formación concedida durante el curso 2015/2016 por la Consellería de Cultura, Educación e Ordenación Universitaria de la Xunta de Galicia.

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)

Instrumentos de medida de ángulos

## Manual de uso

CONJUNTO DE SECUENCIAS

**Manual de uso**

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

Orientaciones para el profesorado

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos



Abrir el pdf para leer el manual.

■ [manual\\_uso.pdf](#)

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

Instrumentos de medida de ángulos

## Documento técnico

**CONJUNTO DE SECUENCIAS**

Manual de uso

**Documento técnico**

Secuencia didáctica

Actividades

Orientaciones para el profesorado

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos



Abrir el pdf para leer el documento técnico.

■ [documento\\_tecnico\\_c.pdf](#)

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

Instrumentos de medida de ángulos

## Secuencia didáctica

### CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

Documento técnico

**Secuencia didáctica**

Actividades

Orientaciones para el profesorado

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos

# INSTRUMENTOS DE MEDIDA DE ÁNGULOS

ÁREA CURRICULAR: MATEMÁTICAS

NIVEL: QUINTO CURSO DE PRIMARIA

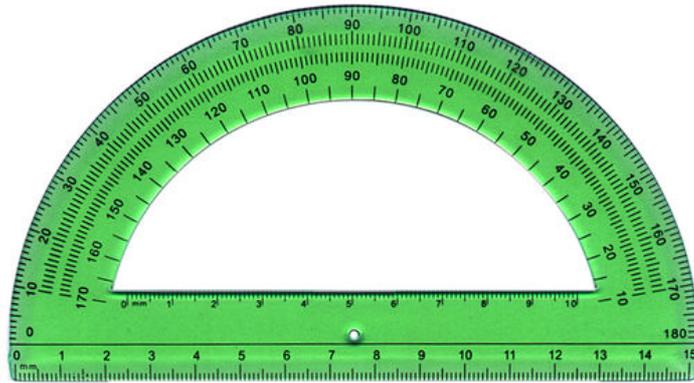


Imagen: Transportador de ángulos semicircular

Licencia: By Luigi Chiesa (Own work) [GFDL or CC-BY-3.0], via Wikimedia Commons

En esta secuencia trabajaremos con los instrumentos de medida de ángulos.

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

## Instrumentos de medida de ángulos

## Actividades

## CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

## Actividades

Las medidas de los ángulos

Dibujar ángulos con el transportador

Medir un ángulo con el transportador

Medir ángulos agudos y obtusos

Medir ángulos cóncavos

Autoevaluación

Orientaciones para el profesorado

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos

En esta secuencia aprenderás sobre los instrumentos de medida de ángulos.

- Estudiarás las medidas de los ángulos y su clasificación.
- Aprenderás a dibujar ángulos con el transportador de ángulos.
- Practicarás las mediciones de ángulos.
- Realizarás mediciones de ángulos agudos y obtusos con el transportador semicircular.
- Realizarás mediciones de ángulos cóncavos con el transportador circular.
- Comprobarás tus progresos con las medidas de ángulos.

¿Empezamos?

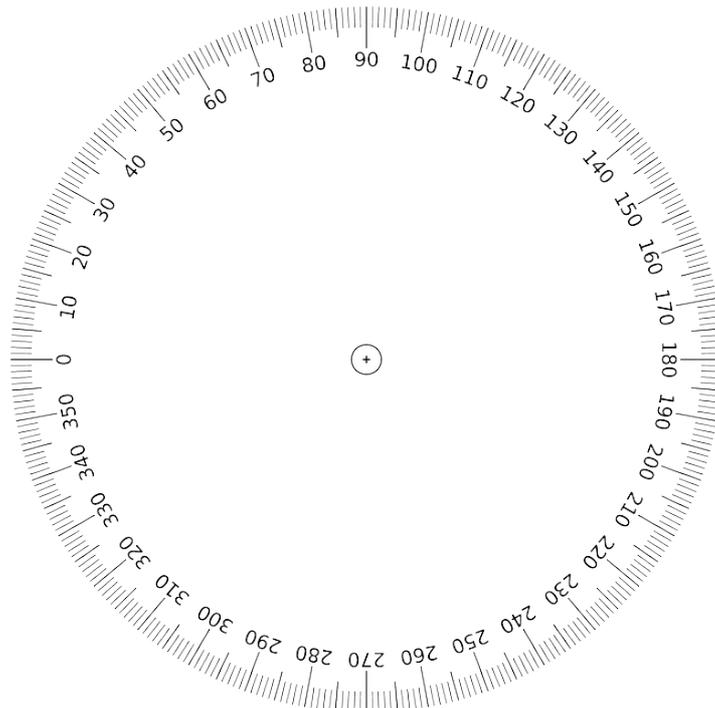


Imagen: [Transportador de ángulos circular](#) Licencia: [CC0 Public Domain](#)

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

Instrumentos de medida de ángulos

## Las medidas de los ángulos

CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

**Las medidas de los ángulos**

Dibujar ángulos con el transportador

Medir un ángulo con el transportador

Medir ángulos agudos y obtusos

Medir ángulos cóncavos

Autoevaluación

Orientaciones para el profesorado

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos

### Tipos de ángulos y su medida

Los ángulos se clasifican en distintos tipos según su amplitud.

En la siguiente actividad podrás aprender sobre sus medidas.

### Actividad

Pulsa en [este enlace](#) para realizar la actividad.



Ilustración. Captura de pantalla del sitio web del recurso. Fuente: aplicaciones.info.

### Recopila tus progresos

Cada vez que realices una actividad en la que obtengas un resultado correcto, realiza una captura de pantalla de ese resultado.

Incorpora todas las capturas de pantalla de esta actividad en un documento de texto ([writer](#), [word](#), [google drive](#)...) o en una presentación ([impress](#), [power point](#), [google drive](#)...) y envíalo a tu maestro/maestra para que pueda conocer tus progresos.

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

## Instrumentos de medida de ángulos

# Dibujar ángulos con el transportador

### CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

Las medidas de los ángulos

**Dibujar ángulos con el transportador**

Medir un ángulo con el transportador

Medir ángulos agudos y obtusos

Medir ángulos cóncavos

Autoevaluación

Orientaciones para el profesorado

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos

## Cómo utilizar el transportador

Ahora vas a aprender a trazar ángulos usando el transportador de ángulos.

## Actividad

Pulsa sobre [este enlace](#) y realiza la actividad.

**el transportador de ángulos.** 

Para medir ángulos utilizamos el transportador o semicírculo graduado.

El transportador de ángulos es una herramienta de dibujo que nos permite medir y construir ángulos.

Consiste en un semicírculo graduado con el que podemos medir ángulos **convexos**.

**Fíjate en la figura**

Para medir un ángulo en grados, hacemos coincidir el vértice del ángulo con el centro del transportador y alineamos el lado inicial del ángulo con el cero (0°) del transportador. La medida se determina en sentido contrario al de las manecillas del reloj como se indica en la figura.



Dibujar un ángulo con el transportado es muy fácil.

Vamos a dibujar un ángulo de 130°.

**INICIAR**

Ilustración. Captura de pantalla del sitio web del recurso. Fuente: gobiernodecanarias.org.

## Recopila tus progresos

Cada vez que realices una actividad en la que obtengas un resultado correcto, realiza una captura de pantalla de ese resultado.

Incorpora todas las capturas de pantalla de esta actividad en un documento de texto ([writer](#), [word](#), [google drive...](#)) o en una presentación ([impress](#), [power point](#), [google drive...](#)) y envíalo a tu maestro/maestra para que pueda conocer tus progresos.

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

## Instrumentos de medida de ángulos

## Medir un ángulo con el transportador

## CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

Las medidas de los ángulos

Dibujar ángulos con el transportador

**Medir un ángulo con el transportador**

Medir ángulos agudos y obtusos

Medir ángulos cóncavos

Autoevaluación

Orientaciones para el profesorado

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos



## Practicando

Utilizando el transportador puedes medir fácilmente los ángulos.



## Actividad

Pulsa en [este enlace](#) para realizar la actividad.

**Medida de ángulos.**

Pulsa sobre el ángulo que quieras medir.

Ilustración. Captura de pantalla del sitio web del recurso. Fuente: gobiernodecanarias.org.



## Recopila tus progresos

Cada vez que realices una actividad en la que obtengas un resultado correcto, realiza una captura de pantalla de ese resultado.

Incorpora todas las capturas de pantalla de esta actividad en un documento de texto ([writer](#), [word](#), [google drive](#)...) o en una presentación ([impress](#), [power point](#), [google drive](#)...) y envíalo a tu maestro/maestra para que pueda conocer tus progresos.

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

## Instrumentos de medida de ángulos

# Medir ángulos agudos y obtusos

### CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

Las medidas de los ángulos

Dibujar ángulos con el transportador

Medir un ángulo con el transportador

**Medir ángulos agudos y obtusos**

Medir ángulos cóncavos

Autoevaluación

Orientaciones para el profesorado

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos

### **Mide y aprende**

En la siguiente actividad podrás medir todos los ángulos que quieras y clasificarlos en agudos u obtusos.

### **Actividad**

Pulsa en [este enlace](#) para realizar la actividad.

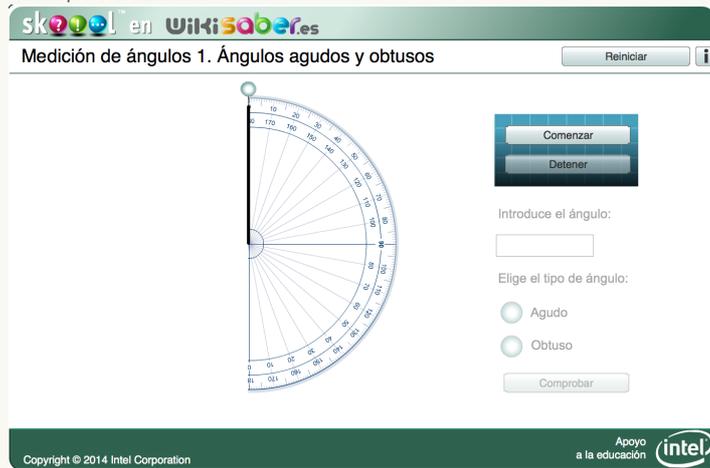


Ilustración. Captura de pantalla del sitio web del recurso. Fuente: wikisaber.es.

### **Recopila tus progresos**

Cada vez que realices una actividad en la que obtengas un resultado correcto, realiza una captura de pantalla de ese resultado.

Incorpora todas las capturas de pantalla de esta actividad en un documento de texto ([writer](#), [word](#), [google drive...](#)) o en una presentación ([impress](#), [power point](#), [google drive...](#)) y envíalo a tu maestro/maestra para que pueda conocer tus progresos.

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

## Instrumentos de medida de ángulos

### Medir ángulos cóncavos

#### CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

Las medidas de los ángulos

Dibujar ángulos con el transportador

Medir un ángulo con el transportador

Medir ángulos agudos y obtusos

**Medir ángulos cóncavos**

Autoevaluación

Orientaciones para el profesorado

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos

#### Mayor amplitud

Los ángulos cóncavos tienen una amplitud de más de  $180^\circ$  y menos de  $360^\circ$ .

Para medirlos usarás un transportador circular.

#### Actividad

Pulsa en [este enlace](#) para realizar la actividad.

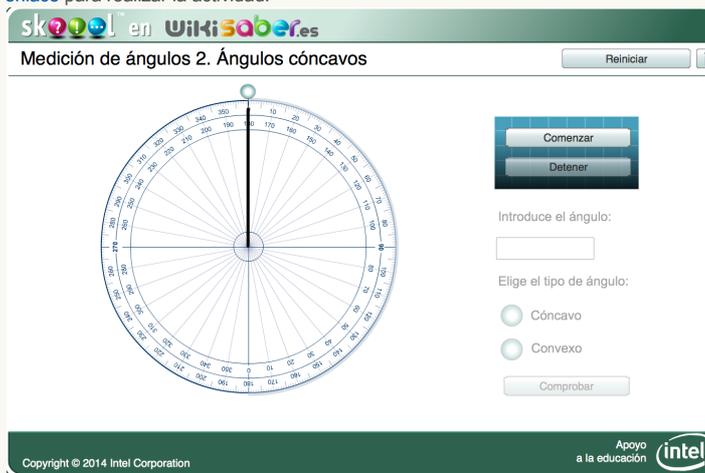


Ilustración. Captura de pantalla del sitio web del recurso. Fuente: wikisaber.es.

#### Recopila tus progresos

Cada vez que realices una actividad en la que obtengas un resultado correcto, realiza una captura de pantalla de ese resultado.

Incorpora todas las capturas de pantalla de esta actividad en un documento de texto ([writer](#), [word](#), [google drive...](#)) o en una presentación ([impress](#), [power point](#), [google drive...](#)) y envíalo a tu maestro/maestra para que pueda conocer tus progresos.

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

## Instrumentos de medida de ángulos

### Autoevaluación

#### CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

Las medidas de los ángulos

Dibujar ángulos con el transportador

Medir un ángulo con el transportador

Medir ángulos agudos y obtusos

Medir ángulos cóncavos

**Autoevaluación**

Orientaciones para el profesorado

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos



#### Comprueba lo que has aprendido

A continuación tienes una actividad para comprobar tus conocimientos.



#### Actividad

Pulsa en [este enlace](#) para realizar la actividad.

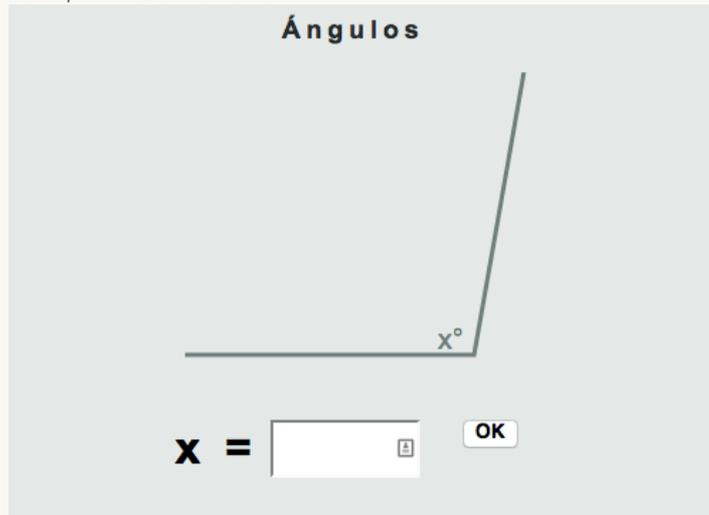


Ilustración. Captura de pantalla del sitio web del recurso. Fuente: thatquiz.org.



#### Recopila tus progresos

Cada vez que realices una actividad en la que obtengas un resultado correcto, realiza una captura de pantalla de ese resultado.

Incorpora todas las capturas de pantalla de esta actividad en un documento de texto ([writer](#), [word](#), [google drive...](#)) o en una presentación ([impress](#), [power point](#), [google drive...](#)) y envíalo a tu maestro/maestra para que pueda conocer tus progresos.

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

## Instrumentos de medida de ángulos

# Orientaciones para el profesorado

### CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

**Orientaciones para el profesorado**

Justificación de la presente obra

Contextualización de la secuencia dentro del conjunto

Contextualización de la secuencia actual: Instrumentos de medida de ángulos

Objetivos

Contenidos

Criterios de evaluación

Estándares de aprendizaje

Competencias clave

Propuesta de actividades

Orientaciones metodológicas

Documentación de la secuencia

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos

Se podrá acceder desde esta página o utilizando el menú de navegación a los siguientes apartados:

[Justificación de la presente obra](#)

[Contextualización de la secuencia dentro del conjunto](#)

[Contextualización de la secuencia actual: Instrumentos de medida de ángulos](#)

[Objetivos](#)

[Contenidos](#)

[Criterios de evaluación](#)

[Estándares de aprendizaje](#)

[Competencias clave](#)

[Propuesta de actividades](#)

[Orientaciones metodológicas](#)

[Documentación de la secuencia](#)

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

## Justificación de la presente obra

### CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

Orientaciones para el profesorado

**Justificación de la presente obra**

Contextualización de la secuencia dentro del conjunto

Contextualización de la secuencia actual: Instrumentos de medida de ángulos

Objetivos

Contenidos

Criterios de evaluación

Estándares de aprendizaje

Competencias clave

Propuesta de actividades

Orientaciones metodológicas

Documentación de la secuencia

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos

Los recursos educativos disponibles en internet resultan enormemente valiosos para favorecer los aprendizajes. Se observa, no obstante, que el profesorado debe realizar un trabajo adicional de búsqueda y ordenación de esos recursos para llevarlos al aula de la forma mejor secuenciada posible para cubrir los objetivos educativos. Con esta obra se pretende facilitar el desarrollo de algunos de estos aprendizajes sin necesidad de añadir este trabajo a la ya compleja labor docente. Ello no obsta para que se recomiende al profesorado la actualización en sus conocimientos de los numerosos recursos educativos y posibilidades de creación de los mismos para enriquecer, compartiéndolos, a toda la comunidad educativa.

Se ha realizado en el transcurso de una licencia retribuida por formación concedida durante el curso 2015/2016 por la Consellería de Cultura, Educación e Ordenación Universitaria de la Xunta de Galicia.

Los objetivos, contenidos, criterios de evaluación, estándares de aprendizaje y competencias clave se refieren a los recogidos en el [DECRETO 105/2014](#), de 4 de septiembre, por el que se establece el currículo de la educación primaria en la Comunidad Autónoma de Galicia.

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

## Contextualización de la secuencia dentro del conjunto

### CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

Orientaciones para el profesorado

Justificación de la presente obra

**Contextualización de la secuencia dentro del conjunto**

Contextualización de la secuencia actual: Instrumentos de medida de ángulos

Objetivos

Contenidos

Criterios de evaluación

Estándares de aprendizaje

Competencias clave

Propuesta de actividades

Orientaciones metodológicas

Documentación de la secuencia

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos

Esta secuencia didáctica está enmarcada en un conjunto de secuencias destinado a desarrollar el aprendizaje de las medidas de superficie, tiempo y ángulos.

Se ha concebido el conjunto de forma que sea el profesorado quien elija la secuenciación más conveniente, pudiendo optar alternativamente a la sugerida por otra que desarrolle cada magnitud por separado.

A continuación se detalla el conjunto y la situación de la presente secuencia:

**SECUENCIA 1: ESTIMACIONES Y MEDIDAS DE SUPERFICIE**

**SECUENCIA 2: ESTIMACIONES Y MEDIDAS DE TIEMPO**

**SECUENCIA 3: ESTIMACIONES Y MEDIDAS DE ÁNGULOS**

**SECUENCIA 4: INSTRUMENTOS DE MEDIDA DE SUPERFICIE**

**SECUENCIA 5: INSTRUMENTOS DE MEDIDA DE TIEMPO**

**SECUENCIA 6: INSTRUMENTOS DE MEDIDA DE ÁNGULOS**

**SECUENCIA 7: CONVERSIÓN DE UNIDADES DE SUPERFICIE**

**SECUENCIA 8: CONVERSIÓN DE UNIDADES DE TIEMPO**

**SECUENCIA 9: CONVERSIÓN DE UNIDADES DE MEDIDA DE ÁNGULOS**

**SECUENCIA 10: OPERACIONES CON MEDIDAS DE SUPERFICIE**

**SECUENCIA 11: OPERACIONES CON MEDIDAS DE TIEMPO**

**SECUENCIA 12: OPERACIONES CON MEDIDAS DE ÁNGULOS**

**SECUENCIA 13: PROBLEMAS DE LA VIDA REAL CON SUPERFICIES**

**SECUENCIA 14: PROBLEMAS DE LA VIDA REAL CON MEDIDAS DE TIEMPO**

**SECUENCIA 15: PROBLEMAS DE LA VIDA REAL CON MEDIDAS DE ÁNGULOS**

Siendo conscientes de la existencia de más recursos educativos sobre magnitudes en internet, se ha procurado incluir un número de ellos suficiente para abarcar sobradamente las necesidades educativas del alumnado con mayores capacidades dentro de una estimación de tiempo acorde con el calendario escolar. Cada docente podrá establecer, asimismo, los mínimos necesarios para que el alumnado de menor nivel alcance los objetivos que se programen.

Se ha procurado incluir recursos de internet de sitios y repositorios estables, especialmente de Agrega, para tener cierta garantía de que los enlaces funcionen.

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

## Instrumentos de medida de ángulos

### CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

Orientaciones para el profesorado

Justificación de la presente obra

Contextualización de la secuencia dentro del conjunto

**Contextualización de la secuencia actual: Instrumentos de medida de ángulos**

Objetivos

Contenidos

Criterios de evaluación

Estándares de aprendizaje

Competencias clave

Propuesta de actividades

Orientaciones metodológicas

Documentación de la secuencia

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos

## Contextualización de la secuencia actual: Instrumentos de medida de ángulos

Se estudian las medidas de los ángulos y su clasificación.

Se practica el dibujo de ángulos con el transportador de ángulos.

Se practican las mediciones de ángulos.

Se realizan mediciones de ángulos agudos y obtusos con el transportador semicircular.

Se realizan mediciones de ángulos cóncavos con el transportador circular.

Se pretende que el alumnado realice comprobaciones de sus progresos en el aprendizaje a lo largo de la secuencia.

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

## Objetivos

### CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

Orientaciones para el profesorado

Justificación de la presente obra

Contextualización de la secuencia dentro del conjunto

Contextualización de la secuencia actual: Instrumentos de medida de ángulos

**Objetivos**

Contenidos

Criterios de evaluación

Estándares de aprendizaje

Competencias clave

Propuesta de actividades

Orientaciones metodológicas

Documentación de la secuencia

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos

- a) Conocer y apreciar los valores y las normas de convivencia, aprender a actuar de acuerdo con ellas, prepararse para el ejercicio activo de la ciudadanía y respetar los derechos humanos, así como el pluralismo propio de una sociedad democrática.
- b) Desarrollar hábitos de trabajo individual y de equipo, de esfuerzo y de responsabilidad en el estudio, así como actitudes de confianza en sí mismo/a, sentido crítico, iniciativa personal, curiosidad, interés y creatividad en el aprendizaje, y espíritu emprendedor.
- c) Adquirir habilidades para la prevención y para la resolución pacífica de conflictos que les permitan desenvolverse con autonomía en el ámbito familiar y doméstico, así como en los grupos sociales con los que se relacionan.
- d) Conocer, comprender y respetar las culturas y las diferencias entre las personas, la igualdad de derechos y oportunidades de hombres y mujeres, y la no discriminación de personas con discapacidad ni por otros motivos.
- e) Conocer y utilizar de manera apropiada la lengua castellana y, si la hubiere, la lengua cooficial de la Comunidad Autónoma y desarrollar hábitos de lectura.
- g) Desarrollar las competencias matemáticas básicas e iniciarse en la resolución de problemas que requieran la realización de operaciones elementales de cálculo, conocimientos geométricos y estimaciones, así como ser capaz de aplicarlos a las situaciones de su vida cotidiana.
- i) Iniciarse en el uso de las tecnologías de la información y de la comunicación, para el aprendizaje, desarrollando un espíritu crítico ante los mensajes que reciban y elaboren.
- j) Utilizar diferentes representaciones y expresiones artísticas e iniciarse en la construcción de propuestas visuales y audiovisuales.
- m) Desarrollar sus capacidades afectivas en todos los ámbitos de la personalidad y en sus relaciones con las demás personas, así como una actitud contraria a la violencia, a los prejuicios de cualquier tipo y a los estereotipos sexistas y de discriminación por cuestiones de diversidad afectivo-sexual.

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

## Contenidos

### CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

Orientaciones para el profesorado

Justificación de la presente obra

Contextualización de la secuencia dentro del conjunto

Contextualización de la secuencia actual: Instrumentos de medida de ángulos

Objetivos

#### Contenidos

Criterios de evaluación

Estándares de aprendizaje

Competencias clave

Propuesta de actividades

Orientaciones metodológicas

Documentación de la secuencia

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos

- B1.1. Propuesta de pequeñas investigaciones en contextos numéricos, geométricos y funcionales.
- B1.4. Utilización de medios tecnológicos en el proceso de aprendizaje para obtener información, realizar cálculos numéricos, resolver problemas y presentar resultados.
- B3.2. Realización de mediciones.

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

## Criterios de evaluación

### CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

Orientaciones para el profesorado

Justificación de la presente obra

Contextualización de la secuencia dentro del conjunto

Contextualización de la secuencia actual: Instrumentos de medida de ángulos

Objetivos

Contenidos

**Criterios de evaluación**

Estándares de aprendizaje

Competencias clave

Propuesta de actividades

Orientaciones metodológicas

Documentación de la secuencia

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos

- B1.1. Describir y analizar situaciones de cambio para encontrar patrones, regularidades y leyes matemáticas, en contextos numéricos, geométricos y funcionales, valorando su utilidad para hacer predicciones.
- B1.3. Desarrollar y cultivar las actitudes personales inherentes al trabajo matemático.
- B1.4. Superar bloqueos e inseguridades ante la resolución de situaciones desconocidas.
- B1.5. Reflexionar sobre las decisiones tomadas, aprendiendo para situaciones semejantes futuras.
- B3.1. Escoger los instrumentos de medida más pertinentes en cada caso, estimando la medida de magnitudes angulares haciendo previsiones razonables.
- B3.3. Conocer las unidades de medida de ángulos y sus relaciones.

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

## Estándares de aprendizaje

### CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

Orientaciones para el profesorado

Justificación de la presente obra

Contextualización de la secuencia dentro del conjunto

Contextualización de la secuencia actual: Instrumentos de medida de ángulos

Objetivos

Contenidos

Criterios de evaluación

**Estándares de aprendizaje**

Competencias clave

Propuesta de actividades

Orientaciones metodológicas

Documentación de la secuencia

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos

- MTB1.1.1. Identifica patrones, regularidades y leyes matemáticas en situaciones de cambio, en contextos numéricos, geométricos y funcionales.
- MTB1.2.1. Realiza estimaciones sobre los resultados esperados y contrasta su validez valorando las ventajas y los inconvenientes de su uso.
- MTB1.3.1. Distingue entre problemas y ejercicios y aplica las estrategias idóneas para cada caso.
- MTB1.3.2. Se inicia en el planteamiento de preguntas y en la búsqueda de respuestas apropiadas, tanto en el estudio de los conceptos como en la resolución de problemas.
- MTB1.5.1. Se inicia en la reflexión sobre los problemas resueltos y los procesos desenvueltos, valorando las ideas claves, aprendiendo para situaciones futuras semejantes.
- MTB3.3.1. Realiza equivalencias y transformaciones entre grados, minutos y segundos.
- MTB3.4.2. Mide ángulos usando instrumentos convencionales.

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

## Competencias clave

### CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

Orientaciones para el profesorado

Justificación de la presente obra

Contextualización de la secuencia dentro del conjunto

Contextualización de la secuencia actual: Instrumentos de medida de ángulos

Objetivos

Contenidos

Criterios de evaluación

Estándares de aprendizaje

### Competencias clave

Propuesta de actividades

Orientaciones metodológicas

Documentación de la secuencia

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos

- Comunicación lingüística (CCL)
- Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología (CMCT)
- Competencia digital (CD)
- Aprender a aprender (CAA)

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

## Propuesta de actividades

### CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

Orientaciones para el profesorado

Justificación de la presente obra

Contextualización de la secuencia dentro del conjunto

Contextualización de la secuencia actual: Instrumentos de medida de ángulos

Objetivos

Contenidos

Criterios de evaluación

Estándares de aprendizaje

Competencias clave

**Propuesta de actividades**

Orientaciones metodológicas

Documentación de la secuencia

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos

- Las medidas de los ángulos y su clasificación.
- Dibujar ángulos con el transportador de ángulos.
- Medir ángulos con el transportador.
- Medir ángulos agudos y obtusos con el transportador semicircular.
- Medir ángulos cóncavos con el transportador circular.
- Comprobación de los progresos con las medidas de ángulos.

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

## Orientaciones metodológicas

### CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

Orientaciones para el profesorado

Justificación de la presente obra

Contextualización de la secuencia dentro del conjunto

Contextualización de la secuencia actual: Instrumentos de medida de ángulos

Objetivos

Contenidos

Criterios de evaluación

Estándares de aprendizaje

Competencias clave

Propuesta de actividades

**Orientaciones metodológicas**

Documentación de la secuencia

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos

En la secuencia de actividades se proponen:

- Actividades de realización individual con recopilación informativa de los resultados alcanzados.

Se propone el uso de diferentes herramientas y aplicaciones para la realización de las actividades. El aprendizaje de su utilización deberá ser previo a las mismas. Cada docente elegirá las más convenientes de acuerdo con el nivel de competencia TIC del grupo y la disponibilidad de recursos de hardware y software que haya en el aula.

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

## Documentación de la secuencia

### CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

Orientaciones para el profesorado

Justificación de la presente obra

Contextualización de la secuencia dentro del conjunto

Contextualización de la secuencia actual: Instrumentos de medida de ángulos

Objetivos

Contenidos

Criterios de evaluación

Estándares de aprendizaje

Competencias clave

Propuesta de actividades

Orientaciones metodológicas

**Documentación de la secuencia**

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos



### La secuencia en formato pdf

Podemos consultar la secuencia a través de este pdf.

■ [Instrumentos\\_de\\_medida\\_de\\_angulos.pdf](#)

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

## Recursos TIC

### CONJUNTO DE SECUENCIAS

- Manual de uso
- Documento técnico
- Secuencia didáctica
- Actividades
- Orientaciones para el profesorado
- Recursos TIC**
- Tutoriales TIC
- Créditos

Se recomienda el uso de algunos de los siguientes programas, aplicaciones y servicios web:

- Blogger
- Wordpress
- Edmodo
- Writer
- Word
- Calc
- Excel
- Draw
- Impress
- Power Point
- Google Drive
- Google Maps
- Google Earth
- Gimp

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

## Tutoriales TIC

### CONJUNTO DE SECUENCIAS

[Manual de uso](#)[Documento técnico](#)[Secuencia didáctica](#)[Actividades](#)[Orientaciones para el profesorado](#)[Recursos TIC](#)[Tutoriales TIC](#)[Créditos](#)

#### GIMP

[Capturar imágenes con GIMP](#)[Señalar partes de una imagen con GIMP](#)[Insertar textos en GIMP](#)[Cortar, copiar y pegar imágenes en GIMP](#)

#### WRITER

[Insertar imágenes en Writer](#)[Cómo utilizar el procesador de textos Writer](#)[Convertir documentos de texto a pdf con Writer](#)

#### GOOGLE DOCS

[Acceder a Google Docs y subir un documento](#)[Crear un documento en Google Docs](#)[Editar un documento en Google Docs](#)[Compartir un documento en Google Docs](#)[Crear carpetas en Google Docs](#)[Compartir carpetas en Google Docs](#)[Crear y editar presentaciones en Google Docs](#)[Acceder al historial de revisión de cambios de Google Docs](#)

#### GESTOR DE CORREO ELECTRÓNICO LOCAL

[Enviar un mensaje desde tu gestor de correo electrónico local](#)

#### GESTOR DE CORREO WEB

[Enviar un mensaje desde tu gestor de correo web](#)

#### DISPOSITIVO EXTERNO

[Guardar archivos desde un dispositivo externo a nuestro equipo en Linux](#)[Guardar archivos desde un dispositivo externo a nuestro equipo en Windows](#)

#### BLOG

[Crear una entrada de Blog](#)[Editar una entrada de Blog](#)[Publicar un comentario en un Blog](#)[Insertar imágenes en el Blog](#)[Insertar un vídeo en un Blog](#)

#### CALC

[Guía para la elaboración de gráficos con Calc](#)

#### OPENOFFICE

[Cómo utilizar el editor de texto científico en OpenOffice](#)[Cómo activar el control de cambios en OpenOffice](#)

#### PDF

[Convertir páginas web a pdf en Windows](#)[Convertir páginas web a pdf en Linux](#)

#### WIKI

[Editar una Wiki](#)

[Subir imágenes a una Wiki](#)

#### **GOOGLE MAPS**

[Calcular distancias en Google Maps](#)

#### **GOOGLE EARTH**

[Realizar búsquedas mediante coordenadas en Google Earth](#)

[Importar marcas de posición en Google Earth](#)

[Cómo medir superficies en Google Earth](#)

#### **WINK**

[Cómo elaborar un vídeo en Wink](#)

[Cómo añadir audio a un vídeo en Wink](#)

#### **PHOTO PEACH**

[Creación de vídeos con Photo Peach](#)

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

[« Anterior](#)

[Siguiente »](#)

## Instrumentos de medida de ángulos

### Créditos

#### CONJUNTO DE SECUENCIAS

[Manual de uso](#)[Documento técnico](#)[Secuencia didáctica](#)[Actividades](#)[Orientaciones para el profesorado](#)[Recursos TIC](#)[Tutoriales TIC](#)[Créditos](#)

"Instrumentos de medida de ángulos" realizado por **José Alberto Armada Rodríguez** se distribuye bajo una [Licencia Creative Commons Atribución-CompartirIgual 4.0 Internacional](#).

Se ha confeccionado en el transcurso de una licencia retribuida por formación concedida durante el curso 2015/2016 por la Consellería de Cultura, Educación e Ordenación Universitaria de la Xunta de Galicia.

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

Conversión de unidades de superficie

Conjunto de secuencias

CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

Orientaciones para el profesorado

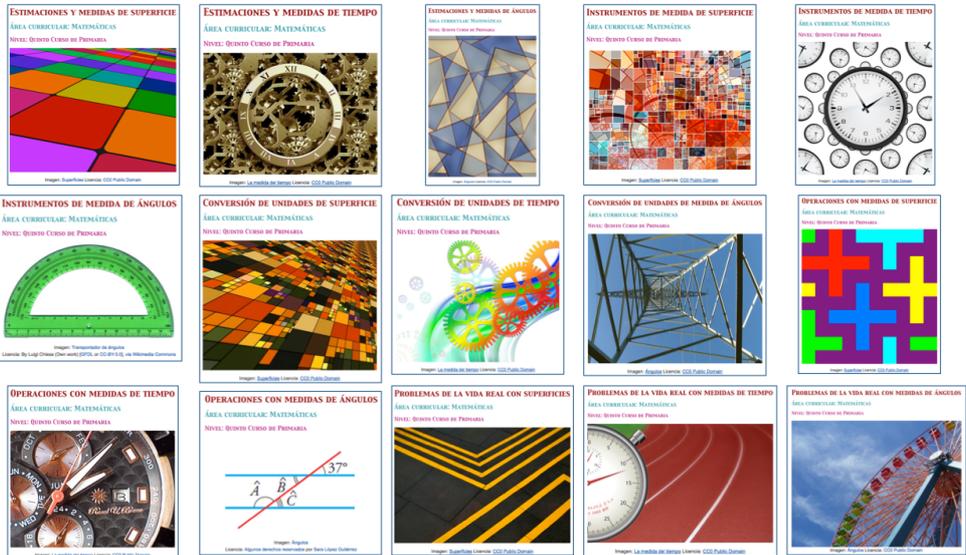
Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos

SECUENCIAS DIDÁCTICAS DE SUPERFICIE, TIEMPO Y ÁNGULOS

MATEMÁTICAS 5º DE PRIMARIA



REALIZADO POR: JOSÉ ALBERTO ARMADA RODRÍGUEZ



Confeccionadas en el transcurso de una licencia retribuida por formación concedida durante el curso 2015/2016 por la Consellería de Cultura, Educación e Ordenación Universitaria de la Xunta de Galicia.

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)

Conversión de unidades de superficie

## Manual de uso

CONJUNTO DE SECUENCIAS

**Manual de uso**

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

Orientaciones para el profesorado

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos



Abrir el pdf para leer el manual.

■ [manual\\_uso.pdf](#)

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

Conversión de unidades de superficie

## Documento técnico

CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

**Documento técnico**

Secuencia didáctica

Actividades

Orientaciones para el profesorado

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos



Abrir el pdf para leer el documento técnico.

■ documento\_tecnico\_c.pdf

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

Conversión de unidades de superficie

## Secuencia didáctica

### CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

Documento técnico

**Secuencia didáctica**

Actividades

Orientaciones para el profesorado

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos

# CONVERSIÓN DE UNIDADES DE SUPERFICIE

ÁREA CURRICULAR: MATEMÁTICAS

NIVEL: QUINTO CURSO DE PRIMARIA



Imagen: Superficies Licencia: CC0 Public Domain

En esta secuencia trabajaremos con la conversión de unidades de superficie.

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

## Conversión de unidades de superficie

### Actividades

#### CONJUNTO DE SECUENCIAS

[Manual de uso](#)[Documento técnico](#)[Secuencia didáctica](#)[Actividades](#)[Cambios de unidades](#)[Formas simples y complejas](#)[Ordenar cantidades](#)[Juego de las planchas de corcho](#)[Autoevaluación](#)[Orientaciones para el profesorado](#)[Recursos TIC](#)[Tutoriales TIC](#)[Créditos](#)

En esta secuencia aprenderás a realizar conversiones de unidades de superficie.

- Aprenderás a cambiar de unidad de medida con una máquina especial.
- Realizarás conversiones entre las formas simples y complejas de la expresión de superficies.
- Ordenarás cantidades de medidas de superficie.
- Jugarás con unas planchas de corcho.
- Comprobarás tus progresos con las conversiones de unidades de superficie.

¿Empezamos?

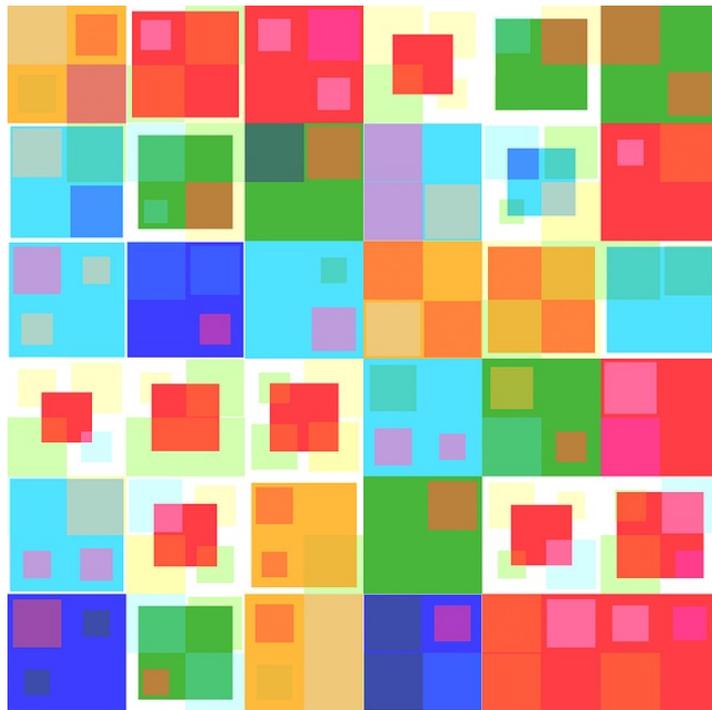


Imagen: Superficies Licencia: CC0 Public Domain

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

## Conversión de unidades de superficie

## Cambios de unidades

## CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

## Cambios de unidades

Formas simples y complejas

Ordenar cantidades

Juego de las planchas de corcho

Autoevaluación

Orientaciones para el profesorado

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos



## Cambio de unidad de medida de superficie

Vas a usar una máquina especial para ayudarte a cambiar de unidades de medida.



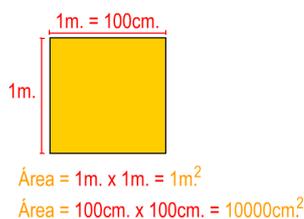
## Actividad

Pulsa sobre [este enlace](#) y realiza la primera actividad.

CAMBIO DE UNIDAD DE MEDIDA.

Por ejemplo, ¿cuántos  $\text{cm}^2$  son  $1\text{m}^2$  ?

Un ejemplo gráfico:



El mismo ejemplo con números:

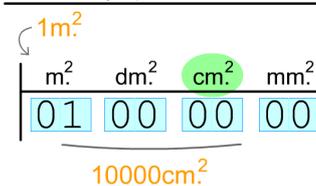


Ilustración. Captura de pantalla del sitio web del recurso. Fuente: ntic.educacion.es.

Pulsa sobre [este enlace](#) y realiza la segunda actividad.



## Recopila tus progresos

Cada vez que realices una actividad en la que obtengas un resultado correcto, realiza una captura de pantalla de ese resultado.

Incorpora todas las capturas de pantalla de esta actividad en un documento de texto ([writer](#), [word](#), [google drive...](#)) o en una presentación ([impress](#), [power point](#), [google drive...](#)) y envíalo a tu maestro/maestra para que pueda conocer tus progresos.

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

Conversión de unidades de superficie

## Formas simples y complejas

CONJUNTO DE SECUENCIAS

- Manual de uso
- Documento técnico
- Secuencia didáctica
- Actividades
  - Cambios de unidades
  - Formas simples y complejas**
  - Ordenar cantidades
  - Juego de las planchas de corcho
  - Autoevaluación
- Orientaciones para el profesorado
- Recursos TIC
- Tutoriales TIC
- Créditos

### Aprendemos practicando

Practica con estos ejercicios para dominar las expresiones simples y complejas.

### Actividad

Pulsa sobre [este enlace](#) y realiza la primera actividad.

EJEMPLO 1

**A. Exprésalo descomponiendo.**

$30000 \text{ cm}^2 = \text{ } \text{ m}^2 \text{ } \text{ dm}^2$

← Escribe los valores.

**B. Expresa el total con un solo número.**

$5 \text{ m}^2 \quad 3 \text{ cm}^2 = \text{ } \text{ cm}^2$

↑ Escribe la solución.

Tabla de conversión

$1 \text{ m}^2 \rightarrow 100 \text{ dm}^2$

$1 \text{ m}^2 \rightarrow 10000 \text{ cm}^2$

$1 \text{ m}^2 \rightarrow 1000000 \text{ mm}^2$

$1 \text{ cm}^2 \rightarrow 100 \text{ mm}^2$

 **YA ESTÁ**

Ilustración. Captura de pantalla del sitio web del recurso. Fuente: ntic.educacion.es.

Pulsa sobre [este enlace](#) y realiza la segunda actividad.

### Recopila tus progresos

Cada vez que realices una actividad en la que obtengas un resultado correcto, realiza una captura de pantalla de ese resultado.

Incorpora todas las capturas de pantalla de esta actividad en un documento de texto ([writer](#), [word](#), [google drive](#)...) o en una presentación ([impress](#), [power point](#), [google drive](#)...) y envíalo a tu maestro/maestra para que pueda conocer tus progresos.

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

## Conversión de unidades de superficie

### Ordenar cantidades

#### CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

Cambios de unidades

Formas simples y complejas

**Ordenar cantidades**

Juego de las planchas de corcho

Autoevaluación

Orientaciones para el profesorado

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos

#### Poniendo orden

Podrás ayudarte de la máquina especial para ordenar cantidades de medidas de superficie.

#### Actividad

Pulsa sobre [este enlace](#) y realiza la actividad.

Ordena las siguientes cantidades. EJEMPLO 1

4 dam.<sup>2</sup>    10 m.<sup>2</sup>    100000 mm.<sup>2</sup>

Arrastra las cantidades a la posición correcta.

>  >

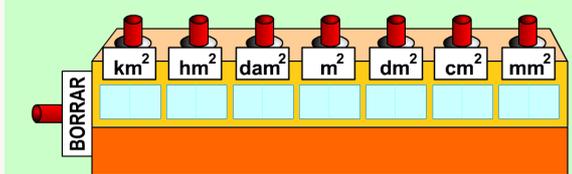


Ilustración. Captura de pantalla del sitio web del recurso. Fuente: ntic.educacion.es.

#### Recopila tus progresos

Cada vez que realices una actividad en la que obtengas un resultado correcto, realiza una captura de pantalla de ese resultado.

Incorpora todas las capturas de pantalla de esta actividad en un documento de texto ([writer](#), [word](#), [google drive...](#)) o en una presentación ([impress](#), [power point](#), [google drive...](#)) y envíalo a tu maestro/maestra para que pueda conocer tus progresos.

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

## Conversión de unidades de superficie

## Juego de las planchas de corcho

## CONJUNTO DE SECUENCIAS

[Manual de uso](#)[Documento técnico](#)[Secuencia didáctica](#)[Actividades](#)[Cambios de unidades](#)[Formas simples y complejas](#)[Ordenar cantidades](#)[Juego de las planchas de corcho](#)[Autoevaluación](#)[Orientaciones para el profesorado](#)[Recursos TIC](#)[Tutoriales TIC](#)[Créditos](#) Aprende jugando

Con este juego pondrás a prueba tus conocimientos.

 Actividad

Pulsa sobre [este enlace](#) y realiza la actividad.

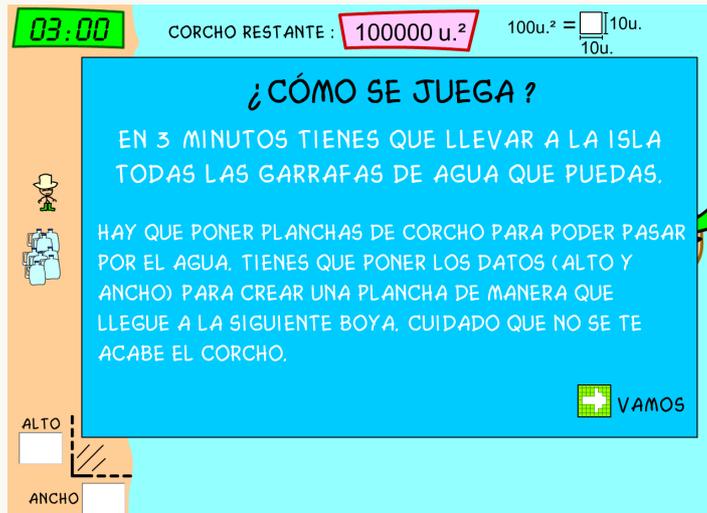


Ilustración. Captura de pantalla del sitio web del recurso. Fuente: ntic.educacion.es.

 Recopila tus progresos

Cada vez que realices una actividad en la que obtengas un resultado correcto, realiza una captura de pantalla de ese resultado.

Incorpora todas las capturas de pantalla de esta actividad en un documento de texto ([writer](#), [word](#), [google drive...](#)) o en una presentación ([impress](#), [power point](#), [google drive...](#)) y envíalo a tu maestro/maestra para que pueda conocer tus progresos.

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)



## Conversión de unidades de superficie

# Orientaciones para el profesorado

### CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

**Orientaciones para el profesorado**

Justificación de la presente obra

Contextualización de la secuencia dentro del conjunto

Contextualización de la secuencia actual: Conversión de unidades de superficie

Objetivos

Contenidos

Criterios de evaluación

Estándares de aprendizaje

Competencias clave

Propuesta de actividades

Orientaciones metodológicas

Documentación de la secuencia

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos

Se podrá acceder desde esta página o utilizando el menú de navegación a los siguientes apartados:

[Justificación de la presente obra](#)

[Contextualización de la secuencia dentro del conjunto](#)

[Contextualización de la secuencia actual: Conversión de unidades de superficie](#)

[Objetivos](#)

[Contenidos](#)

[Criterios de evaluación](#)

[Estándares de aprendizaje](#)

[Competencias clave](#)

[Propuesta de actividades](#)

[Orientaciones metodológicas](#)

[Documentación de la secuencia](#)

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

## Justificación de la presente obra

### CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

Orientaciones para el profesorado

**Justificación de la presente obra**

Contextualización de la secuencia dentro del conjunto

Contextualización de la secuencia actual: Conversión de unidades de superficie

Objetivos

Contenidos

Criterios de evaluación

Estándares de aprendizaje

Competencias clave

Propuesta de actividades

Orientaciones metodológicas

Documentación de la secuencia

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos

Los recursos educativos disponibles en internet resultan enormemente valiosos para favorecer los aprendizajes. Se observa, no obstante, que el profesorado debe realizar un trabajo adicional de búsqueda y ordenación de esos recursos para llevarlos al aula de la forma mejor secuenciada posible para cubrir los objetivos educativos. Con esta obra se pretende facilitar el desarrollo de algunos de estos aprendizajes sin necesidad de añadir este trabajo a la ya compleja labor docente. Ello no obsta para que se recomiende al profesorado la actualización en sus conocimientos de los numerosos recursos educativos y posibilidades de creación de los mismos para enriquecer, compartiéndolos, a toda la comunidad educativa.

Se ha realizado en el transcurso de una licencia retribuida por formación concedida durante el curso 2015/2016 por la Consellería de Cultura, Educación e Ordenación Universitaria de la Xunta de Galicia.

Los objetivos, contenidos, criterios de evaluación, estándares de aprendizaje y competencias clave se refieren a los recogidos en el [DECRETO 105/2014](#), de 4 de septiembre, por el que se establece el currículo de la educación primaria en la Comunidad Autónoma de Galicia.

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

## Contextualización de la secuencia dentro del conjunto

### CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

Orientaciones para el profesorado

Justificación de la presente obra

**Contextualización de la secuencia dentro del conjunto**

Contextualización de la secuencia actual: Conversión de unidades de superficie

Objetivos

Contenidos

Criterios de evaluación

Estándares de aprendizaje

Competencias clave

Propuesta de actividades

Orientaciones metodológicas

Documentación de la secuencia

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos

Esta secuencia didáctica está enmarcada en un conjunto de secuencias destinado a desarrollar el aprendizaje de las medidas de superficie, tiempo y ángulos.

Se ha concebido el conjunto de forma que sea el profesorado quien elija la secuenciación más conveniente, pudiendo optar alternativamente a la sugerida por otra que desarrolle cada magnitud por separado.

A continuación se detalla el conjunto y la situación de la presente secuencia:

**SECUENCIA 1: ESTIMACIONES Y MEDIDAS DE SUPERFICIE**

**SECUENCIA 2: ESTIMACIONES Y MEDIDAS DE TIEMPO**

**SECUENCIA 3: ESTIMACIONES Y MEDIDAS DE ÁNGULOS**

**SECUENCIA 4: INSTRUMENTOS DE MEDIDA DE SUPERFICIE**

**SECUENCIA 5: INSTRUMENTOS DE MEDIDA DE TIEMPO**

**SECUENCIA 6: INSTRUMENTOS DE MEDIDA DE ÁNGULOS**

**SECUENCIA 7: CONVERSIÓN DE UNIDADES DE SUPERFICIE**

**SECUENCIA 8: CONVERSIÓN DE UNIDADES DE TIEMPO**

**SECUENCIA 9: CONVERSIÓN DE UNIDADES DE MEDIDA DE ÁNGULOS**

**SECUENCIA 10: OPERACIONES CON MEDIDAS DE SUPERFICIE**

**SECUENCIA 11: OPERACIONES CON MEDIDAS DE TIEMPO**

**SECUENCIA 12: OPERACIONES CON MEDIDAS DE ÁNGULOS**

**SECUENCIA 13: PROBLEMAS DE LA VIDA REAL CON SUPERFICIES**

**SECUENCIA 14: PROBLEMAS DE LA VIDA REAL CON MEDIDAS DE TIEMPO**

**SECUENCIA 15: PROBLEMAS DE LA VIDA REAL CON MEDIDAS DE ÁNGULOS**

Siendo conscientes de la existencia de más recursos educativos sobre magnitudes en internet, se ha procurado incluir un número de ellos suficiente para abarcar sobradamente las necesidades educativas del alumnado con mayores capacidades dentro de una estimación de tiempo acorde con el calendario escolar. Cada docente podrá establecer, asimismo, los mínimos necesarios para que el alumnado de menor nivel alcance los objetivos que se programen.

Se ha procurado incluir recursos de internet de sitios y repositorios estables, especialmente de Agrega, para tener cierta garantía de que los enlaces funcionen.

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

## Conversión de unidades de superficie

### CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

Orientaciones para el profesorado

Justificación de la presente obra

Contextualización de la secuencia dentro del conjunto

**Contextualización de la secuencia actual: Conversión de unidades de superficie**

Objetivos

Contenidos

Criterios de evaluación

Estándares de aprendizaje

Competencias clave

Propuesta de actividades

Orientaciones metodológicas

Documentación de la secuencia

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos

## Contextualización de la secuencia actual: Conversión de unidades de superficie

Se propone inicialmente el aprendizaje y la práctica de los cambios de unidades de superficie.

Se aborda la práctica con las formas simples y complejas de la expresión de unidades de superficie.

Se propone la ordenación de cantidades de medidas de superficie.

Se propone un juego para comprobar los conocimientos sobre la conversión de unidades de superficie.

Se pretende que el alumnado realice comprobaciones de sus progresos en el aprendizaje a lo largo de la secuencia.

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

## Conversión de unidades de superficie

### Objetivos

#### CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

Orientaciones para el profesorado

Justificación de la presente obra

Contextualización de la secuencia dentro del conjunto

Contextualización de la secuencia actual: Conversión de unidades de superficie

**Objetivos**

Contenidos

Criterios de evaluación

Estándares de aprendizaje

Competencias clave

Propuesta de actividades

Orientaciones metodológicas

Documentación de la secuencia

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos

- a) Conocer y apreciar los valores y las normas de convivencia, aprender a actuar de acuerdo con ellas, prepararse para el ejercicio activo de la ciudadanía y respetar los derechos humanos, así como el pluralismo propio de una sociedad democrática.
- b) Desarrollar hábitos de trabajo individual y de equipo, de esfuerzo y de responsabilidad en el estudio, así como actitudes de confianza en sí mismo/a, sentido crítico, iniciativa personal, curiosidad, interés y creatividad en el aprendizaje, y espíritu emprendedor.
- c) Adquirir habilidades para la prevención y para la resolución pacífica de conflictos que les permitan desenvolverse con autonomía en el ámbito familiar y doméstico, así como en los grupos sociales con los que se relacionan.
- d) Conocer, comprender y respetar las culturas y las diferencias entre las personas, la igualdad de derechos y oportunidades de hombres y mujeres, y la no discriminación de personas con discapacidad ni por otros motivos.
- e) Conocer y utilizar de manera apropiada la lengua castellana y, si la hubiere, la lengua cooficial de la Comunidad Autónoma y desarrollar hábitos de lectura.
- g) Desarrollar las competencias matemáticas básicas e iniciarse en la resolución de problemas que requieran la realización de operaciones elementales de cálculo, conocimientos geométricos y estimaciones, así como ser capaz de aplicarlos a las situaciones de su vida cotidiana.
- i) Iniciarse en el uso de las tecnologías de la información y de la comunicación, para el aprendizaje, desarrollando un espíritu crítico ante los mensajes que reciban y elaboren.
- j) Utilizar diferentes representaciones y expresiones artísticas e iniciarse en la construcción de propuestas visuales y audiovisuales.
- m) Desarrollar sus capacidades afectivas en todos los ámbitos de la personalidad y en sus relaciones con las demás personas, así como una actitud contraria a la violencia, a los prejuicios de cualquier tipo y a los estereotipos sexistas y de discriminación por cuestiones de diversidad afectivo-sexual.

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

## Conversión de unidades de superficie

### Contenidos

#### CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

Orientaciones para el profesorado

Justificación de la presente obra

Contextualización de la secuencia dentro del conjunto

Contextualización de la secuencia actual: Conversión de unidades de superficie

Objetivos

#### Contenidos

Criterios de evaluación

Estándares de aprendizaje

Competencias clave

Propuesta de actividades

Orientaciones metodológicas

Documentación de la secuencia

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos

- B1.4. Utilización de medios tecnológicos en el proceso de aprendizaje para obtener información, realizar cálculos numéricos, resolver problemas y presentar resultados.
- B3.9. Equivalencias y transformaciones entre unidades de superficie.

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

## Conversión de unidades de superficie

### Criterios de evaluación

#### CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

Orientaciones para el profesorado

Justificación de la presente obra

Contextualización de la secuencia dentro del conjunto

Contextualización de la secuencia actual: Conversión de unidades de superficie

Objetivos

Contenidos

**Criterios de evaluación**

Estándares de aprendizaje

Competencias clave

Propuesta de actividades

Orientaciones metodológicas

Documentación de la secuencia

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos

- B1.1. Describir y analizar situaciones de cambio para encontrar patrones, regularidades y leyes matemáticas, en contextos numéricos, geométricos y funcionales, valorando su utilidad para hacer predicciones.
- B1.3. Desarrollar y cultivar las actitudes personales inherentes al trabajo matemático.
- B1.4. Superar bloqueos e inseguridades ante la resolución de situaciones desconocidas.
- B1.5. Reflexionar sobre las decisiones tomadas, aprendiendo para situaciones semejantes futuras.
- B3.3. Conocer las unidades de medida de superficie y sus relaciones.

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

## Conversión de unidades de superficie

# Estándares de aprendizaje

### CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

Orientaciones para el profesorado

Justificación de la presente obra

Contextualización de la secuencia dentro del conjunto

Contextualización de la secuencia actual: Conversión de unidades de superficie

Objetivos

Contenidos

Criterios de evaluación

**Estándares de aprendizaje**

Competencias clave

Propuesta de actividades

Orientaciones metodológicas

Documentación de la secuencia

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos

- MTB1.1.1. Identifica patrones, regularidades y leyes matemáticas en situaciones de cambio, en contextos numéricos, geométricos y funcionales.
- MTB1.3.1. Distingue entre problemas y ejercicios y aplica las estrategias idóneas para cada caso.
- MTB1.5.1. Se inicia en la reflexión sobre los problemas resueltos y los procesos desenvueltos, valorando las ideas claves, aprendiendo para situaciones futuras semejantes.
- MTB3.3.1. Realiza equivalencias y transformaciones entre unidades de superficie.

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

## Conversión de unidades de superficie

### Competencias clave

#### CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

Orientaciones para el profesorado

Justificación de la presente obra

Contextualización de la secuencia dentro del conjunto

Contextualización de la secuencia actual: Conversión de unidades de superficie

Objetivos

Contenidos

Criterios de evaluación

Estándares de aprendizaje

**Competencias clave**

Propuesta de actividades

Orientaciones metodológicas

Documentación de la secuencia

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos

- Comunicación lingüística (CCL)
- Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología (CMCT)
- Competencia digital (CD)
- Aprender a aprender (CAA)

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

## Conversión de unidades de superficie

### Propuesta de actividades

#### CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

Orientaciones para el profesorado

Justificación de la presente obra

Contextualización de la secuencia dentro del conjunto

Contextualización de la secuencia actual: Conversión de unidades de superficie

Objetivos

Contenidos

Criterios de evaluación

Estándares de aprendizaje

Competencias clave

**Propuesta de actividades**

Orientaciones metodológicas

Documentación de la secuencia

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos

- Cambios de unidades de superficie.
- Formas simples y complejas.
- Ordenar cantidades.
- Juego de las planchas de corcho.
- Comprobación de los progresos con las medidas de superficie.

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

## Conversión de unidades de superficie

### Orientaciones metodológicas

#### CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

Orientaciones para el profesorado

Justificación de la presente obra

Contextualización de la secuencia dentro del conjunto

Contextualización de la secuencia actual: Conversión de unidades de superficie

Objetivos

Contenidos

Criterios de evaluación

Estándares de aprendizaje

Competencias clave

Propuesta de actividades

**Orientaciones metodológicas**

Documentación de la secuencia

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos

En la secuencia de actividades se proponen:

- Actividades de realización individual con recopilación informativa de los resultados alcanzados.

Se propone el uso de diferentes herramientas y aplicaciones para la realización de las actividades. El aprendizaje de su utilización deberá ser previo a las mismas. Cada docente elegirá las más convenientes de acuerdo con el nivel de competencia TIC del grupo y la disponibilidad de recursos de hardware y software que haya en el aula.

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

## Documentación de la secuencia

### CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

Orientaciones para el profesorado

Justificación de la presente obra

Contextualización de la secuencia dentro del conjunto

Contextualización de la secuencia actual: Conversión de unidades de superficie

Objetivos

Contenidos

Criterios de evaluación

Estándares de aprendizaje

Competencias clave

Propuesta de actividades

Orientaciones metodológicas

**Documentación de la secuencia**

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos



### La secuencia en formato pdf

Podemos consultar la secuencia a través de este pdf.

■ [Conversion\\_de\\_unidades\\_de\\_superficie.pdf](#)

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

Conversión de unidades de superficie

## Recursos TIC

CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

Orientaciones para el profesorado

**Recursos TIC**

Tutoriales TIC

Créditos

Se recomienda el uso de algunos de los siguientes programas, aplicaciones y servicios web:

- Blogger
- Wordpress
- Edmodo
- Writer
- Word
- Calc
- Excel
- Draw
- Impress
- Power Point
- Google Drive
- Google Maps
- Google Earth
- Gimp

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

## Tutoriales TIC

### CONJUNTO DE SECUENCIAS

[Manual de uso](#)[Documento técnico](#)[Secuencia didáctica](#)[Actividades](#)[Orientaciones para el profesorado](#)[Recursos TIC](#)[Tutoriales TIC](#)[Créditos](#)

#### GIMP

[Capturar imágenes con GIMP](#)[Señalar partes de una imagen con GIMP](#)[Insertar textos en GIMP](#)[Cortar, copiar y pegar imágenes en GIMP](#)

#### WRITER

[Insertar imágenes en Writer](#)[Cómo utilizar el procesador de textos Writer](#)[Convertir documentos de texto a pdf con Writer](#)

#### GOOGLE DOCS

[Acceder a Google Docs y subir un documento](#)[Crear un documento en Google Docs](#)[Editar un documento en Google Docs](#)[Compartir un documento en Google Docs](#)[Crear carpetas en Google Docs](#)[Compartir carpetas en Google Docs](#)[Crear y editar presentaciones en Google Docs](#)[Acceder al historial de revisión de cambios de Google Docs](#)

#### GESTOR DE CORREO ELECTRÓNICO LOCAL

[Enviar un mensaje desde tu gestor de correo electrónico local](#)

#### GESTOR DE CORREO WEB

[Enviar un mensaje desde tu gestor de correo web](#)

#### DISPOSITIVO EXTERNO

[Guardar archivos desde un dispositivo externo a nuestro equipo en Linux](#)[Guardar archivos desde un dispositivo externo a nuestro equipo en Windows](#)

#### BLOG

[Crear una entrada de Blog](#)[Editar una entrada de Blog](#)[Publicar un comentario en un Blog](#)[Insertar imágenes en el Blog](#)[Insertar un vídeo en un Blog](#)

#### CALC

[Guía para la elaboración de gráficos con Calc](#)

#### OPENOFFICE

[Cómo utilizar el editor de texto científico en OpenOffice](#)[Cómo activar el control de cambios en OpenOffice](#)

#### PDF

[Convertir páginas web a pdf en Windows](#)[Convertir páginas web a pdf en Linux](#)

#### WIKI

[Editar una Wiki](#)

[Subir imágenes a una Wiki](#)

#### **GOOGLE MAPS**

[Calcular distancias en Google Maps](#)

#### **GOOGLE EARTH**

[Realizar búsquedas mediante coordenadas en Google Earth](#)

[Importar marcas de posición en Google Earth](#)

[Cómo medir superficies en Google Earth](#)

#### **WINK**

[Cómo elaborar un vídeo en Wink](#)

[Cómo añadir audio a un vídeo en Wink](#)

#### **PHOTO PEACH**

[Creación de vídeos con Photo Peach](#)

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

[« Anterior](#)

[Siguiente »](#)

## Conversión de unidades de superficie

### Créditos

#### CONJUNTO DE SECUENCIAS

[Manual de uso](#)[Documento técnico](#)[Secuencia didáctica](#)[Actividades](#)[Orientaciones para el profesorado](#)[Recursos TIC](#)[Tutoriales TIC](#)[Créditos](#)

"**Conversión de unidades de superficie**" realizado por **José Alberto Armada Rodríguez** se distribuye bajo una [Licencia Creative Commons Atribución-CompartirIgual 4.0 Internacional](#).

Se ha confeccionado en el transcurso de una licencia retribuida por formación concedida durante el curso 2015/2016 por la Consellería de Cultura, Educación e Ordenación Universitaria de la Xunta de Galicia.

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

## Conjunto de secuencias

### CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

Orientaciones para el profesorado

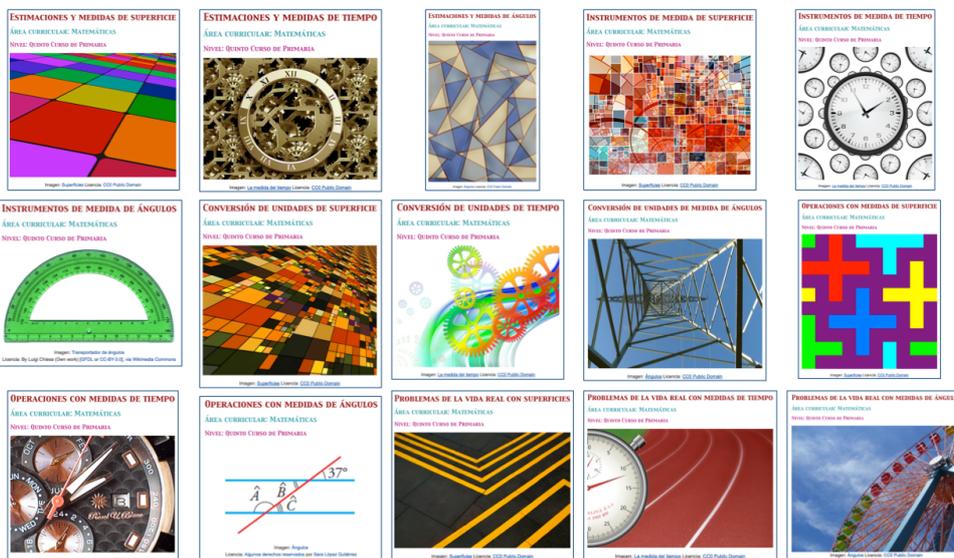
Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos

#### SECUENCIAS DIDÁCTICAS DE SUPERFICIE, TIEMPO Y ÁNGULOS

#### MATEMÁTICAS 5º DE PRIMARIA



REALIZADO POR: JOSÉ ALBERTO ARMADA RODRÍGUEZ



Confeccionadas en el transcurso de una licencia retribuida por formación concedida durante el curso 2015/2016 por la Consellería de Cultura, Educación e Ordenación Universitaria de la Xunta de Galicia.

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)

Conversión de unidades de tiempo

## Manual de uso

### CONJUNTO DE SECUENCIAS

**Manual de uso**

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

Orientaciones para el profesorado

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos



Abrir el pdf para leer el manual.

■ [manual\\_uso.pdf](#)

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

Conversión de unidades de tiempo

## Documento técnico

### CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

**Documento técnico**

Secuencia didáctica

Actividades

Orientaciones para el profesorado

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos



Abrir el pdf para leer el documento técnico.

■ [documento\\_tecnico\\_c.pdf](#)

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

Conversión de unidades de tiempo

## Secuencia didáctica

### CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

Documento técnico

**Secuencia didáctica**

Actividades

Orientaciones para el profesorado

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos

# CONVERSIÓN DE UNIDADES DE TIEMPO

ÁREA CURRICULAR: MATEMÁTICAS

NIVEL: QUINTO CURSO DE PRIMARIA

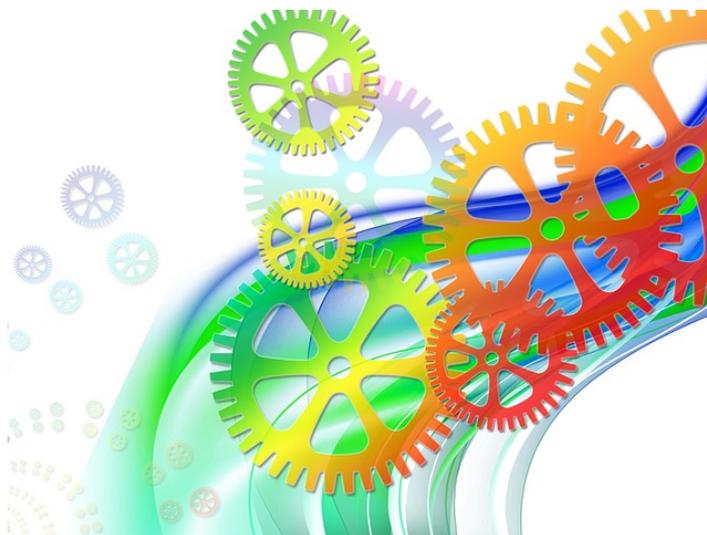


Imagen: Engranajes Licencia: CC0 Public Domain

En esta secuencia trabajaremos con la conversión de unidades de tiempo.

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

## Conversión de unidades de tiempo

### Actividades

#### CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

**Actividades**

Unidades de tiempo. Equivalencias y formas de expresión

Transformación de unidades de tiempo

Autoevaluación

Orientaciones para el profesorado

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos

En esta secuencia aprenderás sobre la conversión de unidades de tiempo.

- Conocerás las equivalencias y formas de expresión de las unidades de tiempo.
- Aprenderás a realizar transformaciones de unidades de tiempo.
- Comprobarás tus progresos con las medidas de tiempo.

¿Empezamos?



Imagen: Reloj Licencia: CC0 Public Domain

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

## Unidades de tiempo. Equivalencias y formas de expresión

### CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

**Unidades de tiempo. Equivalencias y formas de expresión**

Transformación de unidades de tiempo

Autoevaluación

Orientaciones para el profesorado

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos

### Las unidades de medida del tiempo

Debes conocer bien las unidades de medida del tiempo, sus equivalencias y sus formas de expresión.

En la siguiente actividad podrás practicar.

### Actividad

Pulsa en [este enlace](#) para realizar la actividad.



Ilustración. Captura de pantalla del sitio web del recurso. Fuente: Agrega.

### Recopila tus progresos

Cada vez que realices una actividad en la que obtengas un resultado correcto, realiza una captura de pantalla de ese resultado.

Incorpora todas las capturas de pantalla de esta actividad en un documento de texto ([writer](#), [word](#), [google drive...](#)) o en una presentación ([impress](#), [power point](#), [google drive...](#)) y envíalo a tu maestro/maestra para que pueda conocer tus progresos.

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

Conversión de unidades de tiempo

## Transformación de unidades de tiempo

CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

Unidades de tiempo. Equivalencias y formas de expresión

**Transformación de unidades de tiempo**

Autoevaluación

Orientaciones para el profesorado

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos

### Convirtiendo y comparando

En la siguiente actividad podrás practicar la transformación y la comparación de diferentes medidas con unidades de tiempo.

### Actividad

Pulsa en [este enlace](#) para realizar la actividad.



Ilustración. Captura de pantalla del sitio web del recurso. Fuente: edu.xunta.es.

### De complejas a incomplejas

Transforma las siguientes medidas de tiempo:

Utiliza el punto para las unidades de millar.

1 h 52 min 15 s =  s

1 h 59 min 59 s =  s

2 h 24 min 10 s =  s

2 h 45 min 20 s =  s

### De incomplejas a complejas

Transforma las siguientes medidas de tiempo:

3.936 s =  h  min  s

3.708 s =  h  min  s

10.001 s =  h  min  s

6.724 s =  h  min  s

### Recopila tus progresos

Cada vez que realices una actividad en la que obtengas un resultado correcto, realiza una captura de pantalla de ese resultado.

Incorpora todas las capturas de pantalla de esta actividad en un documento de texto ([writer](#), [word](#), [google drive...](#)) o en una presentación ([impress](#), [power point](#), [google drive...](#)) y envíalo a tu maestro/maestra para que pueda conocer tus progresos.

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

[« Anterior](#)

[Siguiente »](#)

## Conversión de unidades de tiempo

### Autoevaluación

#### CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

Unidades de tiempo. Equivalencias y formas de expresión

Transformación de unidades de tiempo

**Autoevaluación**

Orientaciones para el profesorado

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos



#### Comprueba lo que has aprendido

A continuación tienes unas actividades para comprobar tus conocimientos.



#### Actividad

Pulsa en [este enlace](#) para realizar la primera actividad.

Re lo j

**45 segundos =**

- $\frac{2}{3}$  minuto
- $\frac{1}{2}$  minuto
- $\frac{3}{4}$  minuto
- $1\frac{1}{3}$  minutos

Ilustración. Captura de pantalla del sitio web del recurso. Fuente: thatquiz.org.

Pulsa en [este enlace](#) para realizar la segunda actividad.

Re lo j

**$\frac{3}{4}$  hora =**

minutos    OK

Ilustración. Captura de pantalla del sitio web del recurso. Fuente: thatquiz.org.

Pulsa en [este enlace](#) para realizar la tercera actividad.

Re lo j

**6 horas =**

- $\frac{1}{4}$  día
- $\frac{2}{3}$  día
- $1\frac{3}{4}$  días
- $\frac{1}{2}$  día

Ilustración. Captura de pantalla del sitio web del recurso. Fuente: thatquiz.org.



#### Completa las conversiones

Realiza las conversiones y completa los huecos.

Utiliza el punto para las unidades de millar.

360 s =  min

20 h =  min

$8 \text{ días} = \text{ } \text{ h}$

$7.200 \text{ h} = \text{ } \text{ días}$

$300 \text{ min} = \text{ } \text{ h}$

$2.970 \text{ s} = \text{ } \text{ min } \text{ } \text{ s}$

$7.215 \text{ s} = \text{ } \text{ h } \text{ } \text{ s}$

$3.822 \text{ s} = \text{ } \text{ h } \text{ } \text{ min } \text{ } \text{ s}$

$2 \text{ h } 35 \text{ min } 33 \text{ s} = \text{ } \text{ s}$

$3 \text{ h } 3 \text{ min } 3 \text{ s} = \text{ } \text{ s}$

Enviar



### Recopila tus progresos

Cada vez que realices una actividad en la que obtengas un resultado correcto, realiza una captura de pantalla de ese resultado.

Incorpora todas las capturas de pantalla de esta actividad en un documento de texto ([writer](#), [word](#), [google drive...](#)) o en una presentación ([impress](#), [power point](#), [google drive...](#)) y envíalo a tu maestro/maestra para que pueda conocer tus progresos.

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

## Conversión de unidades de tiempo

# Orientaciones para el profesorado

### CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

**Orientaciones para el profesorado**

Justificación de la presente obra

Contextualización de la secuencia dentro del conjunto

Contextualización de la secuencia actual: Conversión de unidades de tiempo

Objetivos

Contenidos

Criterios de evaluación

Estándares de aprendizaje

Competencias clave

Propuesta de actividades

Orientaciones metodológicas

Documentación de la secuencia

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos

Se podrá acceder desde esta página o utilizando el menú de navegación a los siguientes apartados:

[Justificación de la presente obra](#)

[Contextualización de la secuencia dentro del conjunto](#)

[Contextualización de la secuencia actual: Conversión de unidades de tiempo](#)

[Objetivos](#)

[Contenidos](#)

[Criterios de evaluación](#)

[Estándares de aprendizaje](#)

[Competencias clave](#)

[Propuesta de actividades](#)

[Orientaciones metodológicas](#)

[Documentación de la secuencia](#)

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

## Justificación de la presente obra

### CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

Orientaciones para el profesorado

**Justificación de la presente obra**

Contextualización de la secuencia dentro del conjunto

Contextualización de la secuencia actual: Conversión de unidades de tiempo

Objetivos

Contenidos

Criterios de evaluación

Estándares de aprendizaje

Competencias clave

Propuesta de actividades

Orientaciones metodológicas

Documentación de la secuencia

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos

Los recursos educativos disponibles en internet resultan enormemente valiosos para favorecer los aprendizajes. Se observa, no obstante, que el profesorado debe realizar un trabajo adicional de búsqueda y ordenación de esos recursos para llevarlos al aula de la forma mejor secuenciada posible para cubrir los objetivos educativos. Con esta obra se pretende facilitar el desarrollo de algunos de estos aprendizajes sin necesidad de añadir este trabajo a la ya compleja labor docente. Ello no obsta para que se recomiende al profesorado la actualización en sus conocimientos de los numerosos recursos educativos y posibilidades de creación de los mismos para enriquecer, compartiéndolos, a toda la comunidad educativa.

Se ha realizado en el transcurso de una licencia retribuida por formación concedida durante el curso 2015/2016 por la Consellería de Cultura, Educación e Ordenación Universitaria de la Xunta de Galicia.

Los objetivos, contenidos, criterios de evaluación, estándares de aprendizaje y competencias clave se refieren a los recogidos en el [DECRETO 105/2014](#), de 4 de septiembre, por el que se establece el currículo de la educación primaria en la Comunidad Autónoma de Galicia.

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

## Contextualización de la secuencia dentro del conjunto

### CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

Orientaciones para el profesorado

Justificación de la presente obra

**Contextualización de la secuencia dentro del conjunto**

Contextualización de la secuencia actual: Conversión de unidades de tiempo

Objetivos

Contenidos

Criterios de evaluación

Estándares de aprendizaje

Competencias clave

Propuesta de actividades

Orientaciones metodológicas

Documentación de la secuencia

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos

Esta secuencia didáctica está enmarcada en un conjunto de secuencias destinado a desarrollar el aprendizaje de las medidas de superficie, tiempo y ángulos.

Se ha concebido el conjunto de forma que sea el profesorado quien elija la secuenciación más conveniente, pudiendo optar alternativamente a la sugerida por otra que desarrolle cada magnitud por separado.

A continuación se detalla el conjunto y la situación de la presente secuencia:

**SECUENCIA 1: ESTIMACIONES Y MEDIDAS DE SUPERFICIE**

**SECUENCIA 2: ESTIMACIONES Y MEDIDAS DE TIEMPO**

**SECUENCIA 3: ESTIMACIONES Y MEDIDAS DE ÁNGULOS**

**SECUENCIA 4: INSTRUMENTOS DE MEDIDA DE SUPERFICIE**

**SECUENCIA 5: INSTRUMENTOS DE MEDIDA DE TIEMPO**

**SECUENCIA 6: INSTRUMENTOS DE MEDIDA DE ÁNGULOS**

**SECUENCIA 7: CONVERSIÓN DE UNIDADES DE SUPERFICIE**

**SECUENCIA 8: CONVERSIÓN DE UNIDADES DE TIEMPO**

**SECUENCIA 9: CONVERSIÓN DE UNIDADES DE MEDIDA DE ÁNGULOS**

**SECUENCIA 10: OPERACIONES CON MEDIDAS DE SUPERFICIE**

**SECUENCIA 11: OPERACIONES CON MEDIDAS DE TIEMPO**

**SECUENCIA 12: OPERACIONES CON MEDIDAS DE ÁNGULOS**

**SECUENCIA 13: PROBLEMAS DE LA VIDA REAL CON SUPERFICIES**

**SECUENCIA 14: PROBLEMAS DE LA VIDA REAL CON MEDIDAS DE TIEMPO**

**SECUENCIA 15: PROBLEMAS DE LA VIDA REAL CON MEDIDAS DE ÁNGULOS**

Siendo conscientes de la existencia de más recursos educativos sobre magnitudes en internet, se ha procurado incluir un número de ellos suficiente para abarcar sobradamente las necesidades educativas del alumnado con mayores capacidades dentro de una estimación de tiempo acorde con el calendario escolar. Cada docente podrá establecer, asimismo, los mínimos necesarios para que el alumnado de menor nivel alcance los objetivos que se programen.

Se ha procurado incluir recursos de internet de sitios y repositorios estables, especialmente de Agrega, para tener cierta garantía de que los enlaces funcionen.

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

## Conversión de unidades de tiempo

### CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

Orientaciones para el profesorado

Justificación de la presente obra

Contextualización de la secuencia dentro del conjunto

**Contextualización de la secuencia actual: Conversión de unidades de tiempo**

Objetivos

Contenidos

Criterios de evaluación

Estándares de aprendizaje

Competencias clave

Propuesta de actividades

Orientaciones metodológicas

Documentación de la secuencia

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos

## Contextualización de la secuencia actual: Conversión de unidades de tiempo

Se aborda inicialmente la práctica de las equivalencias y formas de expresión de las unidades de tiempo.

Se realizan transformaciones de unidades de tiempo.

Se pretende que el alumnado realice comprobaciones de sus progresos en el aprendizaje a lo largo de la secuencia.

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

## Objetivos

### CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

Orientaciones para el profesorado

Justificación de la presente obra

Contextualización de la secuencia dentro del conjunto

Contextualización de la secuencia actual: Conversión de unidades de tiempo

**Objetivos**

Contenidos

Criterios de evaluación

Estándares de aprendizaje

Competencias clave

Propuesta de actividades

Orientaciones metodológicas

Documentación de la secuencia

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos

- a) Conocer y apreciar los valores y las normas de convivencia, aprender a actuar de acuerdo con ellas, prepararse para el ejercicio activo de la ciudadanía y respetar los derechos humanos, así como el pluralismo propio de una sociedad democrática.
- b) Desarrollar hábitos de trabajo individual y de equipo, de esfuerzo y de responsabilidad en el estudio, así como actitudes de confianza en sí mismo/a, sentido crítico, iniciativa personal, curiosidad, interés y creatividad en el aprendizaje, y espíritu emprendedor.
- c) Adquirir habilidades para la prevención y para la resolución pacífica de conflictos que les permitan desenvolverse con autonomía en el ámbito familiar y doméstico, así como en los grupos sociales con los que se relacionan.
- d) Conocer, comprender y respetar las culturas y las diferencias entre las personas, la igualdad de derechos y oportunidades de hombres y mujeres, y la no discriminación de personas con discapacidad ni por otros motivos.
- e) Conocer y utilizar de manera apropiada la lengua castellana y, si la hubiere, la lengua cooficial de la Comunidad Autónoma y desarrollar hábitos de lectura.
- g) Desarrollar las competencias matemáticas básicas e iniciarse en la resolución de problemas que requieran la realización de operaciones elementales de cálculo, conocimientos geométricos y estimaciones, así como ser capaz de aplicarlos a las situaciones de su vida cotidiana.
- i) Iniciarse en el uso de las tecnologías de la información y de la comunicación, para el aprendizaje, desarrollando un espíritu crítico ante los mensajes que reciban y elaboren.
- j) Utilizar diferentes representaciones y expresiones artísticas e iniciarse en la construcción de propuestas visuales y audiovisuales.
- m) Desarrollar sus capacidades afectivas en todos los ámbitos de la personalidad y en sus relaciones con las demás personas, así como una actitud contraria a la violencia, a los prejuicios de cualquier tipo y a los estereotipos sexistas y de discriminación por cuestiones de diversidad afectivo-sexual.

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

## Conversión de unidades de tiempo

### Contenidos

#### CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

Orientaciones para el profesorado

Justificación de la presente obra

Contextualización de la secuencia dentro del conjunto

Contextualización de la secuencia actual: Conversión de unidades de tiempo

Objetivos

#### Contenidos

Criterios de evaluación

Estándares de aprendizaje

Competencias clave

Propuesta de actividades

Orientaciones metodológicas

Documentación de la secuencia

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos

- B1.4. Utilización de medios tecnológicos en el proceso de aprendizaje para obtener información, realizar cálculos numéricos, resolver problemas y presentar resultados.
- B3.9. Equivalencias y transformaciones entre horas, minutos y segundos.

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

## Criterios de evaluación

### CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

Orientaciones para el profesorado

Justificación de la presente obra

Contextualización de la secuencia dentro del conjunto

Contextualización de la secuencia actual: Conversión de unidades de tiempo

Objetivos

Contenidos

**Criterios de evaluación**

Estándares de aprendizaje

Competencias clave

Propuesta de actividades

Orientaciones metodológicas

Documentación de la secuencia

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos

- B1.1. Describir y analizar situaciones de cambio para encontrar patrones, regularidades y leyes matemáticas, en contextos numéricos, geométricos y funcionales, valorando su utilidad para hacer predicciones.
- B1.3. Desarrollar y cultivar las actitudes personales inherentes al trabajo matemático.
- B1.4. Superar bloqueos e inseguridades ante la resolución de situaciones desconocidas.
- B1.5. Reflexionar sobre las decisiones tomadas, aprendiendo para situaciones semejantes futuras.
- B3.3. Conocer las unidades de medida de tiempo y sus relaciones.

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

## Estándares de aprendizaje

### CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

Orientaciones para el profesorado

Justificación de la presente obra

Contextualización de la secuencia dentro del conjunto

Contextualización de la secuencia actual: Conversión de unidades de tiempo

Objetivos

Contenidos

Criterios de evaluación

**Estándares de aprendizaje**

Competencias clave

Propuesta de actividades

Orientaciones metodológicas

Documentación de la secuencia

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos

- MTB1.1.1. Identifica patrones, regularidades y leyes matemáticas en situaciones de cambio, en contextos numéricos, geométricos y funcionales.
- MTB1.3.1. Distingue entre problemas y ejercicios y aplica las estrategias idóneas para cada caso.
- MTB1.5.1. Se inicia en la reflexión sobre los problemas resueltos y los procesos desenvueltos, valorando las ideas claves, aprendiendo para situaciones futuras semejantes.
- MTB3.3.1. Realiza equivalencias y transformaciones entre horas, minutos y segundos.

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

## Conversión de unidades de tiempo

### Competencias clave

#### CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

Orientaciones para el profesorado

Justificación de la presente obra

Contextualización de la secuencia dentro del conjunto

Contextualización de la secuencia actual: Conversión de unidades de tiempo

Objetivos

Contenidos

Criterios de evaluación

Estándares de aprendizaje

**Competencias clave**

Propuesta de actividades

Orientaciones metodológicas

Documentación de la secuencia

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos

- Comunicación lingüística (CCL)
- Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología (CMCT)
- Competencia digital (CD)
- Aprender a aprender (CAA)

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

## Conversión de unidades de tiempo

### Propuesta de actividades

#### CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

Orientaciones para el profesorado

Justificación de la presente obra

Contextualización de la secuencia dentro del conjunto

Contextualización de la secuencia actual: Conversión de unidades de tiempo

Objetivos

Contenidos

Criterios de evaluación

Estándares de aprendizaje

Competencias clave

**Propuesta de actividades**

Orientaciones metodológicas

Documentación de la secuencia

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos

- Práctica de las equivalencias y formas de expresión de las unidades de tiempo.
- Realización de transformaciones de unidades de tiempo.
- Comprobación de los progresos con las medidas de tiempo.

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

## Conversión de unidades de tiempo

# Orientaciones metodológicas

### CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

Orientaciones para el profesorado

Justificación de la presente obra

Contextualización de la secuencia dentro del conjunto

Contextualización de la secuencia actual: Conversión de unidades de tiempo

Objetivos

Contenidos

Criterios de evaluación

Estándares de aprendizaje

Competencias clave

Propuesta de actividades

**Orientaciones metodológicas**

Documentación de la secuencia

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos

En la secuencia de actividades se proponen:

- Actividades de realización individual con recopilación informativa de los resultados alcanzados.

Se propone el uso de diferentes herramientas y aplicaciones para la realización de las actividades. El aprendizaje de su utilización deberá ser previo a las mismas. Cada docente elegirá las más convenientes de acuerdo con el nivel de competencia TIC del grupo y la disponibilidad de recursos de hardware y software que haya en el aula.

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

## Conversión de unidades de tiempo

# Documentación de la secuencia

### CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

Orientaciones para el profesorado

Justificación de la presente obra

Contextualización de la secuencia dentro del conjunto

Contextualización de la secuencia actual: Conversión de unidades de tiempo

Objetivos

Contenidos

Criterios de evaluación

Estándares de aprendizaje

Competencias clave

Propuesta de actividades

Orientaciones metodológicas

**Documentación de la secuencia**

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos



### La secuencia en formato pdf

Podemos consultar la secuencia a través de este pdf.

■ [Conversion\\_de\\_unidades\\_de\\_tiempo.pdf](#)

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

Conversión de unidades de tiempo

## Recursos TIC

**CONJUNTO DE SECUENCIAS**

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

Orientaciones para el profesorado

**Recursos TIC**

Tutoriales TIC

Créditos

Se recomienda el uso de algunos de los siguientes programas, aplicaciones y servicios web:

- Blogger
- Wordpress
- Edmodo
- Writer
- Word
- Calc
- Excel
- Draw
- Impress
- Power Point
- Google Drive
- Google Maps
- Google Earth
- Gimp

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

## Tutoriales TIC

### CONJUNTO DE SECUENCIAS

[Manual de uso](#)

[Documento técnico](#)

[Secuencia didáctica](#)

[Actividades](#)

[Orientaciones para el profesorado](#)

[Recursos TIC](#)

**[Tutoriales TIC](#)**

[Créditos](#)



### GIMP

[Capturar imágenes con GIMP](#)

[Señalar partes de una imagen con GIMP](#)

[Insertar textos en GIMP](#)

[Cortar, copiar y pegar imágenes en GIMP](#)

### WRITER

[Insertar imágenes en Writer](#)

[Cómo utilizar el procesador de textos Writer](#)

[Convertir documentos de texto a pdf con Writer](#)

### GOOGLE DOCS

[Acceder a Google Docs y subir un documento](#)

[Crear un documento en Google Docs](#)

[Editar un documento en Google Docs](#)

[Compartir un documento en Google Docs](#)

[Crear carpetas en Google Docs](#)

[Compartir carpetas en Google Docs](#)

[Crear y editar presentaciones en Google Docs](#)

[Acceder al historial de revisión de cambios de Google Docs](#)

### GESTOR DE CORREO ELECTRÓNICO LOCAL

[Enviar un mensaje desde tu gestor de correo electrónico local](#)

### GESTOR DE CORREO WEB

[Enviar un mensaje desde tu gestor de correo web](#)

### DISPOSITIVO EXTERNO

[Guardar archivos desde un dispositivo externo a nuestro equipo en Linux](#)

[Guardar archivos desde un dispositivo externo a nuestro equipo en Windows](#)

### BLOG

[Crear una entrada de Blog](#)

[Editar una entrada de Blog](#)

[Publicar un comentario en un Blog](#)

[Insertar imágenes en el Blog](#)

[Insertar un vídeo en un Blog](#)

### CALC

[Guía para la elaboración de gráficos con Calc](#)

### OPENOFFICE

[Cómo utilizar el editor de texto científico en OpenOffice](#)

[Cómo activar el control de cambios en OpenOffice](#)

### PDF

[Convertir páginas web a pdf en Windows](#)

[Convertir páginas web a pdf en Linux](#)

### WIKI

[Editar una Wiki](#)

[Subir imágenes a una Wiki](#)

#### **GOOGLE MAPS**

[Calcular distancias en Google Maps](#)

#### **GOOGLE EARTH**

[Realizar búsquedas mediante coordenadas en Google Earth](#)

[Importar marcas de posición en Google Earth](#)

[Cómo medir superficies en Google Earth](#)

#### **WINK**

[Cómo elaborar un vídeo en Wink](#)

[Cómo añadir audio a un vídeo en Wink](#)

#### **PHOTO PEACH**

[Creación de vídeos con Photo Peach](#)

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

[« Anterior](#)

[Siguiente »](#)

## Conversión de unidades de tiempo

### Créditos

#### CONJUNTO DE SECUENCIAS

[Manual de uso](#)[Documento técnico](#)[Secuencia didáctica](#)[Actividades](#)[Orientaciones para el profesorado](#)[Recursos TIC](#)[Tutoriales TIC](#)[Créditos](#)

"**Conversión de unidades de tiempo**" realizado por **José Alberto Armada Rodríguez** se distribuye bajo una [Licencia Creative Commons Atribución-CompartirIgual 4.0 Internacional](#).

Se ha confeccionado en el transcurso de una licencia retribuida por formación concedida durante el curso 2015/2016 por la Consellería de Cultura, Educación e Ordenación Universitaria de la Xunta de Galicia.

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

Conversión de unidades de medida de ángulos

Conjunto de secuencias

CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

Orientaciones para el profesorado

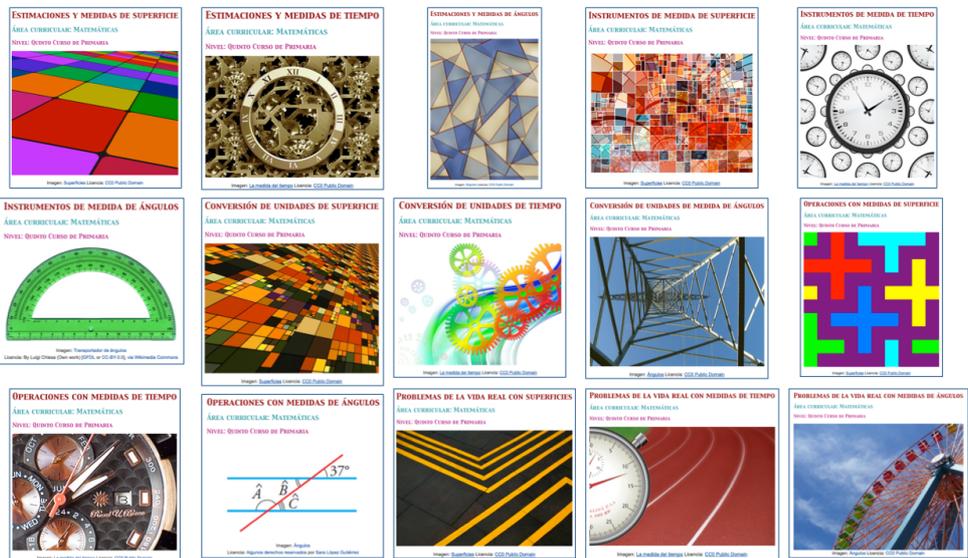
Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos

SECUENCIAS DIDÁCTICAS DE SUPERFICIE, TIEMPO Y ÁNGULOS

MATEMÁTICAS 5º DE PRIMARIA



REALIZADO POR: JOSÉ ALBERTO ARMADA RODRÍGUEZ



Confeccionadas en el transcurso de una licencia retribuida por formación concedida durante el curso 2015/2016 por la Consellería de Cultura, Educación e Ordenación Universitaria de la Xunta de Galicia.

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)

## Manual de uso

**CONJUNTO DE SECUENCIAS**

**Manual de uso**

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

Orientaciones para el profesorado

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos



Abrir el pdf para leer el manual.

■ [manual\\_uso.pdf](#)

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

Conversión de unidades de medida de ángulos

## Documento técnico

### CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

**Documento técnico**

Secuencia didáctica

Actividades

Orientaciones para el profesorado

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos



Abrir el pdf para leer el documento técnico.

■ [documento\\_tecnico\\_c.pdf](#)

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

Conversión de unidades de medida de ángulos

## Secuencia didáctica

### CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

Documento técnico

**Secuencia didáctica**

Actividades

Orientaciones para el profesorado

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos

## CONVERSIÓN DE UNIDADES DE MEDIDA DE ÁNGULOS

ÁREA CURRICULAR: MATEMÁTICAS

NIVEL: QUINTO CURSO DE PRIMARIA



Imagen: Ángulos Licencia: CC0 Public Domain

En esta secuencia trabajaremos con la conversión de unidades de medida de ángulos.

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)

## Conversión de unidades de medida de ángulos

### Actividades

#### CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

#### Actividades

Conversión de unidades angulares

Actividades de conversión de medidas angulares

Autoevaluación

Orientaciones para el profesorado

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos

En esta secuencia aprenderás sobre la conversión de unidades de medida de ángulos.

- Aprenderás a convertir paso a paso las unidades de medida de ángulos.
- Realizarás actividades de conversión de medidas angulares.
- Comprobarás tus progresos con las medidas de ángulos.

¿Empezamos?

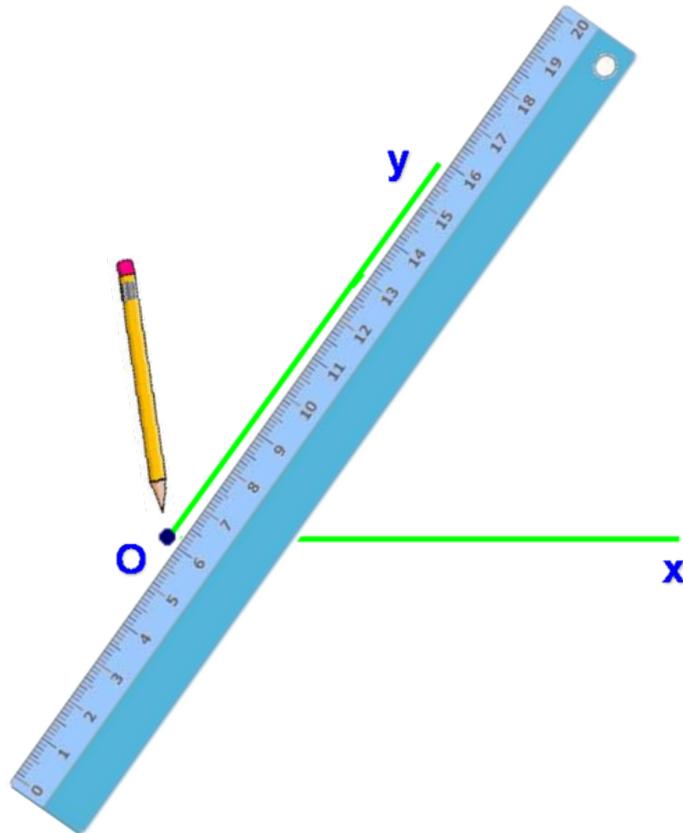


Imagen: Ángulos Autor Csoropogui

Licencia: Creative Commons Genérica de Atribución/Compartir-Igual 3.0

Obra publicada con Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0

Conversión de unidades de medida de ángulos

## Conversión de unidades angulares

CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

**Conversión de unidades angulares**

Actividades de conversión de medidas angulares

Autoevaluación

Orientaciones para el profesorado

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos

### Aprendiendo las conversiones

En la siguiente actividad podrás aprender paso a paso cómo se convierten unidades de medida de ángulos.

### Actividad

Pulsa en [este enlace](#) para realizar la actividad.



**LOS ÁNGULOS Y SU MEDIDA**  
Para medir ángulos se utiliza el sistema **sexagesimal**.  
La unidad principal de medida de ángulos es el **grado**.  
Pulsa sobre el punto rojo y sin soltar, arrastra el ratón. Fíjate en las medidas.

**cerrar**

**CONTINUAR**    **BORRAR**

Ilustración. Captura de pantalla del sitio web del recurso. Fuente: gobiernodecanarias.org.

### Recopila tus progresos

Cada vez que realices una actividad en la que obtengas un resultado correcto, realiza una captura de pantalla de ese resultado.

Incorpora todas las capturas de pantalla de esta actividad en un documento de texto ([writer](#), [word](#), [google drive](#)...) o en una presentación ([impress](#), [power point](#), [google drive](#)...) y envíalo a tu maestro/maestra para que pueda conocer tus progresos.

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

## Conversión de unidades de medida de ángulos

### Actividades de conversión de medidas angulares

#### CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

Conversión de unidades angulares

**Actividades de conversión de medidas angulares**

Autoevaluación

Orientaciones para el profesorado

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos

#### Practicando

Ahora vas a practicar con las conversiones de unidades de medida de ángulos.

#### Actividad

Pulsa en [este enlace](#) para realizar la actividad.



Ilustración. Captura de pantalla del sitio web del recurso. Fuente: gobiernodecanarias.org.

#### Recopila tus progresos

Cada vez que realices una actividad en la que obtengas un resultado correcto, realiza una captura de pantalla de ese resultado.

Incorpora todas las capturas de pantalla de esta actividad en un documento de texto ([writer](#), [word](#), [google drive](#)...) o en una presentación ([impress](#), [power point](#), [google drive](#)...) y envíalo a tu maestro/maestra para que pueda conocer tus progresos.

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

Conversión de unidades de medida de ángulos

## Autoevaluación

CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

Conversión de unidades angulares

Actividades de conversión de medidas angulares

**Autoevaluación**

Orientaciones para el profesorado

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos



### Comprueba lo que has aprendido

A continuación tienes unas actividades para comprobar tus conocimientos.



### Conversiones de medidas angulares

Realiza las conversiones.

Usa el punto para las unidades de millar.

$$82^\circ 51' 51'' = \boxed{\phantom{000000}}''$$

$$6.763' = \boxed{\phantom{00}}^\circ \boxed{\phantom{00}}'$$

$$80.396'' = \boxed{\phantom{00}}^\circ \boxed{\phantom{00}}' \boxed{\phantom{00}}''$$

$$72^\circ 23' = \boxed{\phantom{000000}}'$$

$$12^\circ 27' 18'' = \boxed{\phantom{000000}}''$$

Enviar



### Recopila tus progresos

Cada vez que realices una actividad en la que obtengas un resultado correcto, realiza una captura de pantalla de ese resultado.

Incorpora todas las capturas de pantalla de esta actividad en un documento de texto ([writer](#), [word](#), [google drive...](#)) o en una presentación ([impress](#), [power point](#), [google drive...](#)) y envíalo a tu maestro/maestra para que pueda conocer tus progresos.

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

Conversión de unidades de medida de ángulos

## Orientaciones para el profesorado

### CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

**Orientaciones para el profesorado**

Justificación de la presente obra

Contextualización de la secuencia dentro del conjunto

Contextualización de la secuencia actual: Conversión de unidades de medida de ángulos

Objetivos

Contenidos

Criterios de evaluación

Estándares de aprendizaje

Competencias clave

Propuesta de actividades

Orientaciones metodológicas

Documentación de la secuencia

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos

Se podrá acceder desde esta página o utilizando el menú de navegación a los siguientes apartados:

[Justificación de la presente obra](#)

[Contextualización de la secuencia dentro del conjunto](#)

[Contextualización de la secuencia actual: Conversión de unidades de medida de ángulos](#)

[Objetivos](#)

[Contenidos](#)

[Criterios de evaluación](#)

[Estándares de aprendizaje](#)

[Competencias clave](#)

[Propuesta de actividades](#)

[Orientaciones metodológicas](#)

[Documentación de la secuencia](#)

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

## Justificación de la presente obra

### CONJUNTO DE SECUENCIAS

[Manual de uso](#)[Documento técnico](#)[Secuencia didáctica](#)[Actividades](#)[Orientaciones para el profesorado](#)[Justificación de la presente obra](#)[Contextualización de la secuencia dentro del conjunto](#)[Contextualización de la secuencia actual: Conversión de unidades de medida de ángulos](#)[Objetivos](#)[Contenidos](#)[Criterios de evaluación](#)[Estándares de aprendizaje](#)[Competencias clave](#)[Propuesta de actividades](#)[Orientaciones metodológicas](#)[Documentación de la secuencia](#)[Recursos TIC](#)[Tutoriales TIC](#)[Créditos](#)

Los recursos educativos disponibles en internet resultan enormemente valiosos para favorecer los aprendizajes. Se observa, no obstante, que el profesorado debe realizar un trabajo adicional de búsqueda y ordenación de esos recursos para llevarlos al aula de la forma mejor secuenciada posible para cubrir los objetivos educativos. Con esta obra se pretende facilitar el desarrollo de algunos de estos aprendizajes sin necesidad de añadir este trabajo a la ya compleja labor docente. Ello no obsta para que se recomiende al profesorado la actualización en sus conocimientos de los numerosos recursos educativos y posibilidades de creación de los mismos para enriquecer, compartiéndolos, a toda la comunidad educativa.

Se ha realizado en el transcurso de una licencia retribuida por formación concedida durante el curso 2015/2016 por la Consellería de Cultura, Educación e Ordenación Universitaria de la Xunta de Galicia.

Los objetivos, contenidos, criterios de evaluación, estándares de aprendizaje y competencias clave se refieren a los recogidos en el [DECRETO 105/2014](#), de 4 de septiembre, por el que se establece el currículo de la educación primaria en la Comunidad Autónoma de Galicia.

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

## Contextualización de la secuencia dentro del conjunto

### CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

Orientaciones para el profesorado

Justificación de la presente obra

**Contextualización de la secuencia dentro del conjunto**

Contextualización de la secuencia actual: Conversión de unidades de medida de ángulos

Objetivos

Contenidos

Criterios de evaluación

Estándares de aprendizaje

Competencias clave

Propuesta de actividades

Orientaciones metodológicas

Documentación de la secuencia

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos

Esta secuencia didáctica está enmarcada en un conjunto de secuencias destinado a desarrollar el aprendizaje de las medidas de superficie, tiempo y ángulos.

Se ha concebido el conjunto de forma que sea el profesorado quien elija la secuenciación más conveniente, pudiendo optar alternativamente a la sugerida por otra que desarrolle cada magnitud por separado.

A continuación se detalla el conjunto y la situación de la presente secuencia:

**SECUENCIA 1: ESTIMACIONES Y MEDIDAS DE SUPERFICIE**

**SECUENCIA 2: ESTIMACIONES Y MEDIDAS DE TIEMPO**

**SECUENCIA 3: ESTIMACIONES Y MEDIDAS DE ÁNGULOS**

**SECUENCIA 4: INSTRUMENTOS DE MEDIDA DE SUPERFICIE**

**SECUENCIA 5: INSTRUMENTOS DE MEDIDA DE TIEMPO**

**SECUENCIA 6: INSTRUMENTOS DE MEDIDA DE ÁNGULOS**

**SECUENCIA 7: CONVERSIÓN DE UNIDADES DE SUPERFICIE**

**SECUENCIA 8: CONVERSIÓN DE UNIDADES DE TIEMPO**

**SECUENCIA 9: CONVERSIÓN DE UNIDADES DE MEDIDA DE ÁNGULOS**

**SECUENCIA 10: OPERACIONES CON MEDIDAS DE SUPERFICIE**

**SECUENCIA 11: OPERACIONES CON MEDIDAS DE TIEMPO**

**SECUENCIA 12: OPERACIONES CON MEDIDAS DE ÁNGULOS**

**SECUENCIA 13: PROBLEMAS DE LA VIDA REAL CON SUPERFICIES**

**SECUENCIA 14: PROBLEMAS DE LA VIDA REAL CON MEDIDAS DE TIEMPO**

**SECUENCIA 15: PROBLEMAS DE LA VIDA REAL CON MEDIDAS DE ÁNGULOS**

Siendo conscientes de la existencia de más recursos educativos sobre magnitudes en internet, se ha procurado incluir un número de ellos suficiente para abarcar sobradamente las necesidades educativas del alumnado con mayores capacidades dentro de una estimación de tiempo acorde con el calendario escolar. Cada docente podrá establecer, asimismo, los mínimos necesarios para que el alumnado de menor nivel alcance los objetivos que se programen.

Se ha procurado incluir recursos de internet de sitios y repositorios estables, especialmente de Agrega, para tener cierta garantía de que los enlaces funcionen.

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

Conversión de unidades de medida de ángulos

## Contextualización de la secuencia actual: Conversión de unidades de medida de ángulos

### CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

Se aborda inicialmente la conversión guiada de las unidades de medida de ángulos.

Documento técnico

Se proponen actividades de conversión de medidas angulares.

Secuencia didáctica

Se pretende que el alumnado realice comprobaciones de sus progresos en el aprendizaje a lo largo de la secuencia.

Actividades

Orientaciones para el profesorado

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

Justificación de la presente obra

Contextualización de la secuencia dentro del conjunto

**Contextualización de la secuencia actual: Conversión de unidades de medida de ángulos**

Objetivos

Contenidos

Criterios de evaluación

Estándares de aprendizaje

Competencias clave

Propuesta de actividades

Orientaciones metodológicas

Documentación de la secuencia

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos

## Conversión de unidades de medida de ángulos

### Objetivos

#### CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

Orientaciones para el profesorado

Justificación de la presente obra

Contextualización de la secuencia dentro del conjunto

Contextualización de la secuencia actual: Conversión de unidades de medida de ángulos

**Objetivos**

Contenidos

Criterios de evaluación

Estándares de aprendizaje

Competencias clave

Propuesta de actividades

Orientaciones metodológicas

Documentación de la secuencia

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos

- a) Conocer y apreciar los valores y las normas de convivencia, aprender a actuar de acuerdo con ellas, prepararse para el ejercicio activo de la ciudadanía y respetar los derechos humanos, así como el pluralismo propio de una sociedad democrática.
- b) Desarrollar hábitos de trabajo individual y de equipo, de esfuerzo y de responsabilidad en el estudio, así como actitudes de confianza en sí mismo/a, sentido crítico, iniciativa personal, curiosidad, interés y creatividad en el aprendizaje, y espíritu emprendedor.
- c) Adquirir habilidades para la prevención y para la resolución pacífica de conflictos que les permitan desenvolverse con autonomía en el ámbito familiar y doméstico, así como en los grupos sociales con los que se relacionan.
- d) Conocer, comprender y respetar las culturas y las diferencias entre las personas, la igualdad de derechos y oportunidades de hombres y mujeres, y la no discriminación de personas con discapacidad ni por otros motivos.
- e) Conocer y utilizar de manera apropiada la lengua castellana y, si la hubiere, la lengua cooficial de la Comunidad Autónoma y desarrollar hábitos de lectura.
- g) Desarrollar las competencias matemáticas básicas e iniciarse en la resolución de problemas que requieran la realización de operaciones elementales de cálculo, conocimientos geométricos y estimaciones, así como ser capaz de aplicarlos a las situaciones de su vida cotidiana.
- i) Iniciarse en el uso de las tecnologías de la información y de la comunicación, para el aprendizaje, desarrollando un espíritu crítico ante los mensajes que reciban y elaboren.
- j) Utilizar diferentes representaciones y expresiones artísticas e iniciarse en la construcción de propuestas visuales y audiovisuales.
- m) Desarrollar sus capacidades afectivas en todos los ámbitos de la personalidad y en sus relaciones con las demás personas, así como una actitud contraria a la violencia, a los prejuicios de cualquier tipo y a los estereotipos sexistas y de discriminación por cuestiones de diversidad afectivo-sexual.

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

## Conversión de unidades de medida de ángulos

### Contenidos

#### CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

Orientaciones para el profesorado

Justificación de la presente obra

Contextualización de la secuencia dentro del conjunto

Contextualización de la secuencia actual: Conversión de unidades de medida de ángulos

Objetivos

#### Contenidos

Criterios de evaluación

Estándares de aprendizaje

Competencias clave

Propuesta de actividades

Orientaciones metodológicas

Documentación de la secuencia

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos

- B1.4. Utilización de medios tecnológicos en el proceso de aprendizaje para obtener información, realizar cálculos numéricos, resolver problemas y presentar resultados.
- B3.9. Equivalencias y transformaciones entre grados, minutos y segundos.

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

## Criterios de evaluación

### CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

Orientaciones para el profesorado

Justificación de la presente obra

Contextualización de la secuencia dentro del conjunto

Contextualización de la secuencia actual: Conversión de unidades de medida de ángulos

Objetivos

Contenidos

**Criterios de evaluación**

Estándares de aprendizaje

Competencias clave

Propuesta de actividades

Orientaciones metodológicas

Documentación de la secuencia

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos

- B1.1. Describir y analizar situaciones de cambio para encontrar patrones, regularidades y leyes matemáticas, en contextos numéricos, geométricos y funcionales, valorando su utilidad para hacer predicciones.
- B1.3. Desarrollar y cultivar las actitudes personales inherentes al trabajo matemático.
- B1.4. Superar bloqueos e inseguridades ante la resolución de situaciones desconocidas.
- B1.5. Reflexionar sobre las decisiones tomadas, aprendiendo para situaciones semejantes futuras.
- B3.3. Conocer las unidades de medida de ángulos y sus relaciones.

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

## Conversión de unidades de medida de ángulos

### Estándares de aprendizaje

#### CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

Orientaciones para el profesorado

Justificación de la presente obra

Contextualización de la secuencia dentro del conjunto

Contextualización de la secuencia actual: Conversión de unidades de medida de ángulos

Objetivos

Contenidos

Criterios de evaluación

**Estándares de aprendizaje**

Competencias clave

Propuesta de actividades

Orientaciones metodológicas

Documentación de la secuencia

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos

- MTB1.1.1. Identifica patrones, regularidades y leyes matemáticas en situaciones de cambio, en contextos numéricos, geométricos y funcionales.
- MTB1.3.1. Distingue entre problemas y ejercicios y aplica las estrategias idóneas para cada caso.
- MTB1.5.1. Se inicia en la reflexión sobre los problemas resueltos y los procesos desenvueltos, valorando las ideas claves, aprendiendo para situaciones futuras semejantes.
- MTB3.3.1. Realiza equivalencias y transformaciones entre grados, minutos y segundos.

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

## Conversión de unidades de medida de ángulos

### Competencias clave

#### CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

Orientaciones para el profesorado

Justificación de la presente obra

Contextualización de la secuencia dentro del conjunto

Contextualización de la secuencia actual: Conversión de unidades de medida de ángulos

Objetivos

Contenidos

Criterios de evaluación

Estándares de aprendizaje

**Competencias clave**

Propuesta de actividades

Orientaciones metodológicas

Documentación de la secuencia

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos

- Comunicación lingüística (CCL)
- Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología (CMCT)
- Competencia digital (CD)
- Aprender a aprender (CAA)

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

## Conversión de unidades de medida de ángulos

### Propuesta de actividades

#### CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

Orientaciones para el profesorado

Justificación de la presente obra

Contextualización de la secuencia dentro del conjunto

Contextualización de la secuencia actual: Conversión de unidades de medida de ángulos

Objetivos

Contenidos

Criterios de evaluación

Estándares de aprendizaje

Competencias clave

**Propuesta de actividades**

Orientaciones metodológicas

Documentación de la secuencia

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos

- Conversión guiada de unidades de medida de ángulos.
- Realización de actividades de conversión de medidas angulares.
- Comprobación de los progresos con las medidas de ángulos.

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

## Orientaciones metodológicas

### CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

Orientaciones para el profesorado

Justificación de la presente obra

Contextualización de la secuencia dentro del conjunto

Contextualización de la secuencia actual: Conversión de unidades de medida de ángulos

Objetivos

Contenidos

Criterios de evaluación

Estándares de aprendizaje

Competencias clave

Propuesta de actividades

**Orientaciones metodológicas**

Documentación de la secuencia

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos

En la secuencia de actividades se combinan tareas de distintos tipos:

- Actividades de realización individual con recopilación informativa de los resultados alcanzados.

Se propone el uso de diferentes herramientas y aplicaciones para la realización de las actividades. El aprendizaje de su utilización deberá ser previo a las mismas. Cada docente elegirá las más convenientes de acuerdo con el nivel de competencia TIC del grupo y la disponibilidad de recursos de hardware y software que haya en el aula.

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

## Documentación de la secuencia

### CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

Orientaciones para el profesorado

Justificación de la presente obra

Contextualización de la secuencia dentro del conjunto

Contextualización de la secuencia actual: Conversión de unidades de medida de ángulos

Objetivos

Contenidos

Criterios de evaluación

Estándares de aprendizaje

Competencias clave

Propuesta de actividades

Orientaciones metodológicas

**Documentación de la secuencia**

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos



### La secuencia en formato pdf

Podemos consultar la secuencia a través de este pdf.

■ [Conversion\\_de\\_unidades\\_de\\_medida\\_de\\_angulos.pdf](#)

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

## Recursos TIC

### CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

Orientaciones para el profesorado

**Recursos TIC**

Tutoriales TIC

Créditos

Se recomienda el uso de algunos de los siguientes programas, aplicaciones y servicios web:

- Blogger
- Wordpress
- Edmodo
- Writer
- Word
- Calc
- Excel
- Draw
- Impress
- Power Point
- Google Drive
- Google Maps
- Google Earth
- Gimp

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

## Tutoriales TIC

### CONJUNTO DE SECUENCIAS

[Manual de uso](#)[Documento técnico](#)[Secuencia didáctica](#)[Actividades](#)[Orientaciones para el profesorado](#)[Recursos TIC](#)[Tutoriales TIC](#)[Créditos](#)

#### GIMP

[Capturar imágenes con GIMP](#)[Señalar partes de una imagen con GIMP](#)[Insertar textos en GIMP](#)[Cortar, copiar y pegar imágenes en GIMP](#)

#### WRITER

[Insertar imágenes en Writer](#)[Cómo utilizar el procesador de textos Writer](#)[Convertir documentos de texto a pdf con Writer](#)

#### GOOGLE DOCS

[Acceder a Google Docs y subir un documento](#)[Crear un documento en Google Docs](#)[Editar un documento en Google Docs](#)[Compartir un documento en Google Docs](#)[Crear carpetas en Google Docs](#)[Compartir carpetas en Google Docs](#)[Crear y editar presentaciones en Google Docs](#)[Acceder al historial de revisión de cambios de Google Docs](#)

#### GESTOR DE CORREO ELECTRÓNICO LOCAL

[Enviar un mensaje desde tu gestor de correo electrónico local](#)

#### GESTOR DE CORREO WEB

[Enviar un mensaje desde tu gestor de correo web](#)

#### DISPOSITIVO EXTERNO

[Guardar archivos desde un dispositivo externo a nuestro equipo en Linux](#)[Guardar archivos desde un dispositivo externo a nuestro equipo en Windows](#)

#### BLOG

[Crear una entrada de Blog](#)[Editar una entrada de Blog](#)[Publicar un comentario en un Blog](#)[Insertar imágenes en el Blog](#)[Insertar un vídeo en un Blog](#)

#### CALC

[Guía para la elaboración de gráficos con Calc](#)

#### OPENOFFICE

[Cómo utilizar el editor de texto científico en OpenOffice](#)[Cómo activar el control de cambios en OpenOffice](#)

#### PDF

[Convertir páginas web a pdf en Windows](#)[Convertir páginas web a pdf en Linux](#)

#### WIKI

[Editar una Wiki](#)

[Subir imágenes a una Wiki](#)

#### **GOOGLE MAPS**

[Calcular distancias en Google Maps](#)

#### **GOOGLE EARTH**

[Realizar búsquedas mediante coordenadas en Google Earth](#)

[Importar marcas de posición en Google Earth](#)

[Cómo medir superficies en Google Earth](#)

#### **WINK**

[Cómo elaborar un vídeo en Wink](#)

[Cómo añadir audio a un vídeo en Wink](#)

#### **PHOTO PEACH**

[Creación de vídeos con Photo Peach](#)

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

[« Anterior](#)

[Siguiente »](#)

## Conversión de unidades de medida de ángulos

### Créditos

#### CONJUNTO DE SECUENCIAS

[Manual de uso](#)[Documento técnico](#)[Secuencia didáctica](#)[Actividades](#)[Orientaciones para el profesorado](#)[Recursos TIC](#)[Tutoriales TIC](#)[Créditos](#)

"**Conversión de unidades de medida de ángulos**" realizado por **José Alberto Armada Rodríguez** se distribuye bajo una [Licencia Creative Commons Atribución-CompartirIgual 4.0 Internacional](#).

Se ha confeccionado en el transcurso de una licencia retribuida por formación concedida durante el curso 2015/2016 por la Consellería de Cultura, Educación e Ordenación Universitaria de la Xunta de Galicia.

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

Operaciones con medidas de superficie

Conjunto de secuencias

CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

Orientaciones para el profesorado

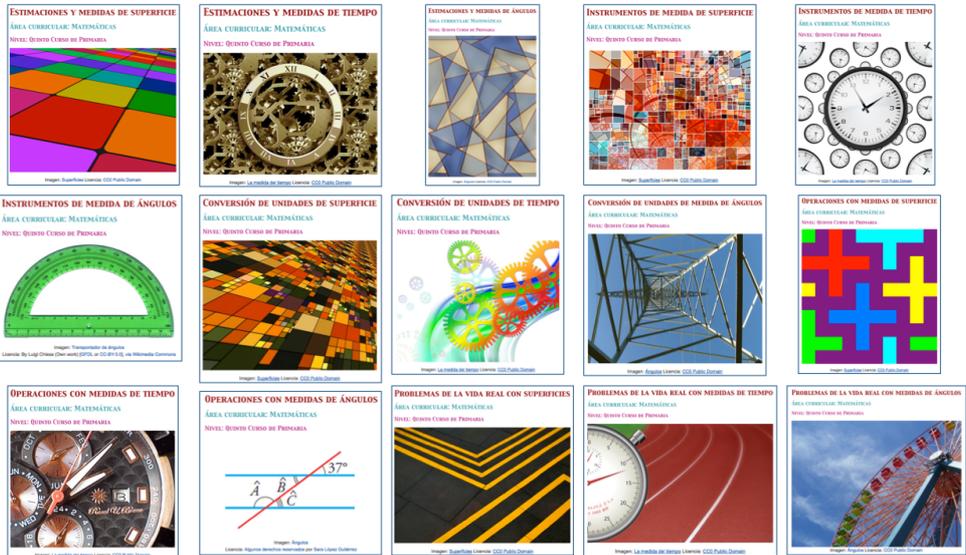
Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos

SECUENCIAS DIDÁCTICAS DE SUPERFICIE, TIEMPO Y ÁNGULOS

MATEMÁTICAS 5º DE PRIMARIA



REALIZADO POR: JOSÉ ALBERTO ARMADA RODRÍGUEZ



Confeccionadas en el transcurso de una licencia retribuida por formación concedida durante el curso 2015/2016 por la Consellería de Cultura, Educación e Ordenación Universitaria de la Xunta de Galicia.

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)

## Manual de uso

CONJUNTO DE SECUENCIAS

**Manual de uso**

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

Orientaciones para el profesorado

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos



Abrir el pdf para leer el manual.

■ [manual\\_uso.pdf](#)

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

Operaciones con medidas de superficie

## Documento técnico

CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

**Documento técnico**

Secuencia didáctica

Actividades

Orientaciones para el profesorado

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos



Abrir el pdf para leer el documento técnico.

■ [documento\\_tecnico\\_c.pdf](#)

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

Operaciones con medidas de superficie

## Secuencia didáctica

### CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

Documento técnico

**Secuencia didáctica**

Actividades

Orientaciones para el profesorado

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos

# OPERACIONES CON MEDIDAS DE SUPERFICIE

ÁREA CURRICULAR: MATEMÁTICAS

NIVEL: QUINTO CURSO DE PRIMARIA

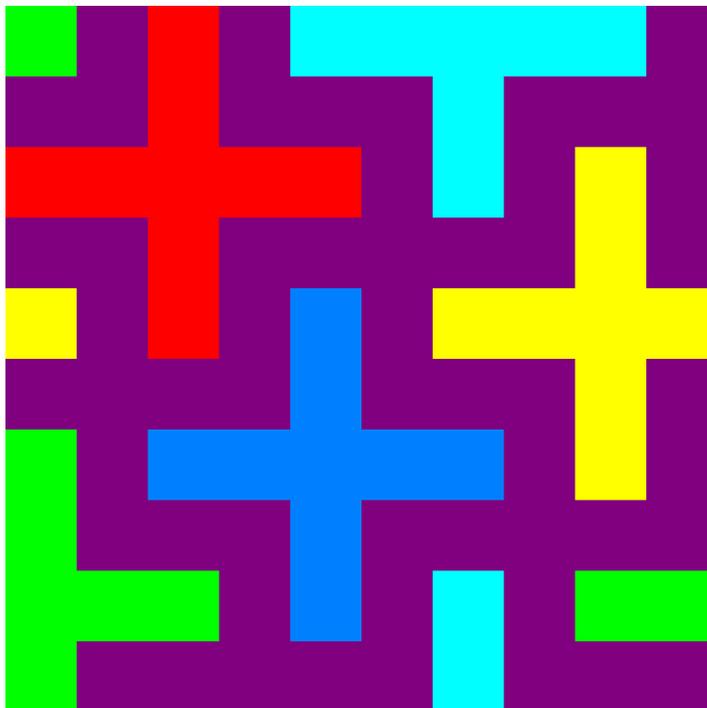


Imagen: Superficies Licencia: CC0 Public Domain

En esta secuencia trabajaremos con las operaciones con medidas de superficie.

Obra publicada con Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0

## Operaciones con medidas de superficie

### Actividades

#### CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

**Actividades**

Perímetro y área

Base y altura

Sumas y restas de superficies

El terreno que ocupan los edificios

La superficie de la madera

Autoevaluación

Orientaciones para el profesorado

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos

En esta secuencia aprenderás a realizar operaciones con las medidas de superficie.

- Calcularás el perímetro y el área de figuras.
- Aprenderás a calcular la base y la altura de cuadrados y rectángulos a partir de sus áreas.
- Sumarás y restarás medidas de superficie.
- Realizarás medidas y cálculos para averiguar el terreno que ocupan los edificios.
- Calcularás la superficie de un marco de ventana.
- Comprobarás tus progresos con las conversiones de unidades de superficie.

¿Empezamos?

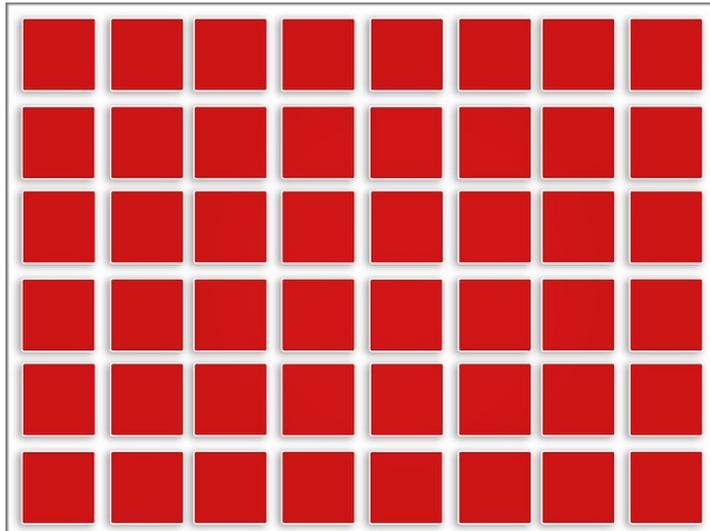


Imagen: Superficies Licencia: CC0 Public Domain

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

Operaciones con medidas de superficie

## Perímetro y área

CONJUNTO DE SECUENCIAS

- Manual de uso
- Documento técnico
- Secuencia didáctica
- Actividades
  - Perímetro y área**
  - Base y altura
  - Sumas y restas de superficies
  - El terreno que ocupan los edificios
  - La superficie de la madera
  - Autoevaluación
- Orientaciones para el profesorado
- Recursos TIC
- Tutoriales TIC
- Créditos

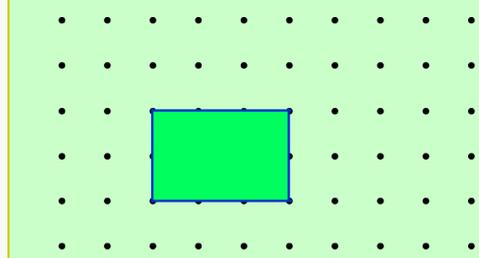
### Calculando

Lo primero que vas a calcular es el perímetro y el área de cuadrados y rectángulos usando la cuadrícula y las unidades "u" y "u<sup>2</sup>".

### Actividad

Pulsa sobre [este enlace](#) y realiza la actividad.

¿Cuál es el **perímetro** de este **rectángulo**?    ¿Y su **área**? EJEMPLO 1



Perímetro:  u.    Área:  u.<sup>2</sup>     YA ESTÁ

*Escribe la solución.*    *Escribe la solución.*

Ilustración. Captura de pantalla del sitio web del recurso. Fuente: ntic.educacion.es.

### Recopila tus progresos

Cada vez que realices una actividad en la que obtengas un resultado correcto, realiza una captura de pantalla de ese resultado.

Incorpora todas las capturas de pantalla de esta actividad en un documento de texto ([writer](#), [word](#), [google drive...](#)) o en una presentación ([impress](#), [power point](#), [google drive...](#)) y envíalo a tu maestro/maestra para que pueda conocer tus progresos.

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

Operaciones con medidas de superficie

## Base y altura

CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

Perímetro y área

**Base y altura**

Sumas y restas de superficies

El terreno que ocupan los edificios

La superficie de la madera

Autoevaluación

Orientaciones para el profesorado

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos



### En sentido inverso

Normalmente se pide calcular el área de una figura a partir de sus dimensiones. Esta vez calcularás la base y la altura de cuadrados y rectángulos a partir de su área.



### Actividad

Pulsa sobre [este enlace](#) y realiza la actividad.

¿Sabes la base y la altura de un **CUADRADO** de área **16 u<sup>2</sup>** ?

Pincha y rellena los datos. Utiliza sólo unidades enteras.



BASE  
 u

ALTURA  
 u

ÁREA  
= 16 u<sup>2</sup>



$$\text{ÁREA de un CUADRADO} = \text{BASE} \times \text{ALTURA}$$

Ilustración. Captura de pantalla del sitio web del recurso. Fuente: ntic.educacion.es.



### Recopila tus progresos

Cada vez que realices una actividad en la que obtengas un resultado correcto, realiza una captura de pantalla de ese resultado.

Incorpora todas las capturas de pantalla de esta actividad en un documento de texto ([writer](#), [word](#), [google drive](#)...) o en una presentación ([impress](#), [power point](#), [google drive](#)...) y envíalo a tu maestro/maestra para que pueda conocer tus progresos.

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

Operaciones con medidas de superficie

## Sumas y restas de superficies

CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

Perímetro y área

Base y altura

**Sumas y restas de superficies**

El terreno que ocupan los edificios

La superficie de la madera

Autoevaluación

Orientaciones para el profesorado

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos

A continuación tienes unas actividades para comprobar tus conocimientos.

### Operaciones con medidas de superficie



#### Realiza las sumas

$$4 \text{ km}^2 + 5 \text{ hm}^2 = \boxed{\phantom{000}} \text{ dam}^2$$

$$3 \text{ m}^2 + 5 \text{ cm}^2 = \boxed{\phantom{000}} \text{ m}^2$$

$$12 \text{ dam}^2 + 2 \text{ m}^2 = \boxed{\phantom{000}} \text{ m}^2$$

$$38 \text{ m}^2 + 22 \text{ cm}^2 = \boxed{\phantom{000}} \text{ dm}^2$$

$$56 \text{ hm}^2 + 6 \text{ m}^2 = \boxed{\phantom{000}} \text{ dam}^2$$

Recuerda usar el punto para las unidades de millar y la coma para los decimales



Recuerda que siempre puedes aumentar el tamaño de lo que se ve en la pantalla para realizar las actividades con mayor comodidad.



#### Recopila tus progresos

Cada vez que realices una actividad en la que obtengas un resultado correcto, realiza una captura de pantalla de ese resultado.

Incorpora todas las capturas de pantalla de esta actividad en un documento de texto ([writer](#), [word](#), [google drive...](#)) o en una presentación ([impress](#), [power point](#), [google drive...](#)) y envíalo a tu maestro/maestra para que pueda conocer tus progresos.

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

## Operaciones con medidas de superficie

### El terreno que ocupan los edificios

#### CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

Perímetro y área

Base y altura

Sumas y restas de superficies

**El terreno que ocupan los edificios**

La superficie de la madera

Autoevaluación

Orientaciones para el profesorado

Recursos TIC

Tutoriales TIC

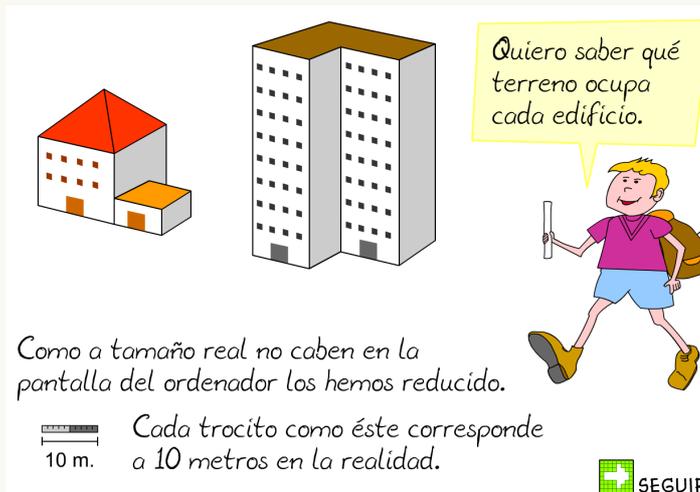
Créditos

#### La superficie del terreno

Los edificios se construyen sobre un terreno. Vas a calcular la superficie de ese terreno.

#### Actividad

Pulsa sobre [este enlace](#) y realiza la actividad.



Quiero saber qué terreno ocupa cada edificio.

Como a tamaño real no caben en la pantalla del ordenador los hemos reducido.

 Cada trocito como éste corresponde a 10 metros en la realidad.



Ilustración. Captura de pantalla del sitio web del recurso. Fuente: ntic.educacion.es.

#### Recopila tus progresos

Cada vez que realices una actividad en la que obtengas un resultado correcto, realiza una captura de pantalla de ese resultado.

Incorpora todas las capturas de pantalla de esta actividad en un documento de texto ([writer](#), [word](#), [google drive...](#)) o en una presentación ([impress](#), [power point](#), [google drive...](#)) y envíalo a tu maestro/maestra para que pueda conocer tus progresos.

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

Operaciones con medidas de superficie

## La superficie de la madera

CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

Perímetro y área

Base y altura

Sumas y restas de superficies

El terreno que ocupan los edificios

**La superficie de la madera**

Autoevaluación

Orientaciones para el profesorado

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos

### Midiendo y calculando

A continuación tienes un ejercicio para calcular una superficie a partir de un par de datos.

### Actividad

Observa este marco de ventana.

Dispones de dos datos: la longitud exterior del marco (120 cm) y la de uno de los huecos para los cristales (40 cm).

Tanto el marco como los huecos son cuadrados.

Debes calcular la superficie de la madera y expresar el resultado en metros cuadrados.

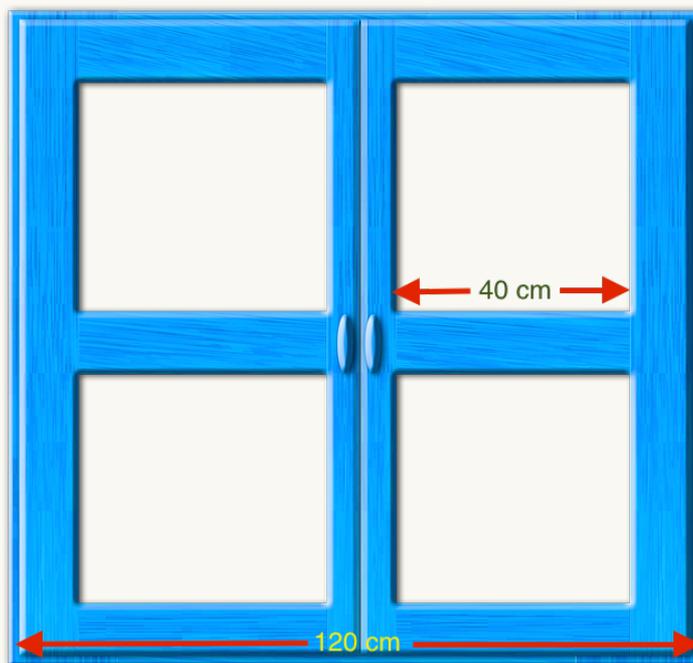


Imagen: Marco de ventana Licencia: CC0 Public Domain

Obra publicada con Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0

Operaciones con medidas de superficie

## Autoevaluación

CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

Perímetro y área

Base y altura

Sumas y restas de superficies

El terreno que ocupan los edificios

La superficie de la madera

**Autoevaluación**

Orientaciones para el profesorado

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos



### Comprueba lo que has aprendido

A continuación tienes un test para comprobar tus conocimientos.



### Actividad

Pulsa en [este enlace](#) para realizar la actividad.

TEST    PUNTUACIÓN

#### LA SUPERFICIE. ACTIVIDAD 2.

##### PREGUNTA 1 .

De los números siguientes elige el que indique el área del cuadrado de la figura.

10m.

10m.

100m<sup>2</sup>.    14m<sup>2</sup>.    0.66m<sup>2</sup>.

marca la solución ->           

pulsa cuando creas que lo tienes bien -> YA ESTÁ

Ilustración. Captura de pantalla del sitio web del recurso. Fuente: ntic.educacion.es.



### Recopila tus progresos

Cada vez que realices una actividad en la que obtengas un resultado correcto, realiza una captura de pantalla de ese resultado.

Incorpora todas las capturas de pantalla de esta actividad en un documento de texto ([writer](#), [word](#), [google drive](#)...) o en una presentación ([impress](#), [power point](#), [google drive](#)...) y envíalo a tu maestro/maestra para que pueda conocer tus progresos.

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

## Operaciones con medidas de superficie

# Orientaciones para el profesorado

### CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

**Orientaciones para el profesorado**

Justificación de la presente obra

Contextualización de la secuencia dentro del conjunto

Contextualización de la secuencia actual: Operaciones con medidas de superficie

Objetivos

Contenidos

Criterios de evaluación

Estándares de aprendizaje

Competencias clave

Propuesta de actividades

Orientaciones metodológicas

Documentación de la secuencia

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos

Se podrá acceder desde esta página o utilizando el menú de navegación a los siguientes apartados:

[Justificación de la presente obra](#)

[Contextualización de la secuencia dentro del conjunto](#)

[Contextualización de la secuencia actual: Operaciones con medidas de superficie](#)

[Objetivos](#)

[Contenidos](#)

[Criterios de evaluación](#)

[Estándares de aprendizaje](#)

[Competencias clave](#)

[Propuesta de actividades](#)

[Orientaciones metodológicas](#)

[Documentación de la secuencia](#)

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

## Justificación de la presente obra

### CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

Orientaciones para el profesorado

**Justificación de la presente obra**

Contextualización de la secuencia dentro del conjunto

Contextualización de la secuencia actual: Operaciones con medidas de superficie

Objetivos

Contenidos

Criterios de evaluación

Estándares de aprendizaje

Competencias clave

Propuesta de actividades

Orientaciones metodológicas

Documentación de la secuencia

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos

Los recursos educativos disponibles en internet resultan enormemente valiosos para favorecer los aprendizajes. Se observa, no obstante, que el profesorado debe realizar un trabajo adicional de búsqueda y ordenación de esos recursos para llevarlos al aula de la forma mejor secuenciada posible para cubrir los objetivos educativos. Con esta obra se pretende facilitar el desarrollo de algunos de estos aprendizajes sin necesidad de añadir este trabajo a la ya compleja labor docente. Ello no obsta para que se recomiende al profesorado la actualización en sus conocimientos de los numerosos recursos educativos y posibilidades de creación de los mismos para enriquecer, compartiéndolos, a toda la comunidad educativa.

Se ha realizado en el transcurso de una licencia retribuida por formación concedida durante el curso 2015/2016 por la Consellería de Cultura, Educación e Ordenación Universitaria de la Xunta de Galicia.

Los objetivos, contenidos, criterios de evaluación, estándares de aprendizaje y competencias clave se refieren a los recogidos en el [DECRETO 105/2014](#), de 4 de septiembre, por el que se establece el currículo de la educación primaria en la Comunidad Autónoma de Galicia.

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

## Contextualización de la secuencia dentro del conjunto

### CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

Orientaciones para el profesorado

Justificación de la presente obra

**Contextualización de la secuencia dentro del conjunto**

Contextualización de la secuencia actual: Operaciones con medidas de superficie

Objetivos

Contenidos

Criterios de evaluación

Estándares de aprendizaje

Competencias clave

Propuesta de actividades

Orientaciones metodológicas

Documentación de la secuencia

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos

Esta secuencia didáctica está enmarcada en un conjunto de secuencias destinado a desarrollar el aprendizaje de las medidas de superficie, tiempo y ángulos.

Se ha concebido el conjunto de forma que sea el profesorado quien elija la secuenciación más conveniente, pudiendo optar alternativamente a la sugerida por otra que desarrolle cada magnitud por separado.

A continuación se detalla el conjunto y la situación de la presente secuencia:

**SECUENCIA 1: ESTIMACIONES Y MEDIDAS DE SUPERFICIE**

**SECUENCIA 2: ESTIMACIONES Y MEDIDAS DE TIEMPO**

**SECUENCIA 3: ESTIMACIONES Y MEDIDAS DE ÁNGULOS**

**SECUENCIA 4: INSTRUMENTOS DE MEDIDA DE SUPERFICIE**

**SECUENCIA 5: INSTRUMENTOS DE MEDIDA DE TIEMPO**

**SECUENCIA 6: INSTRUMENTOS DE MEDIDA DE ÁNGULOS**

**SECUENCIA 7: CONVERSIÓN DE UNIDADES DE SUPERFICIE**

**SECUENCIA 8: CONVERSIÓN DE UNIDADES DE TIEMPO**

**SECUENCIA 9: CONVERSIÓN DE UNIDADES DE MEDIDA DE ÁNGULOS**

**SECUENCIA 10: OPERACIONES CON MEDIDAS DE SUPERFICIE**

**SECUENCIA 11: OPERACIONES CON MEDIDAS DE TIEMPO**

**SECUENCIA 12: OPERACIONES CON MEDIDAS DE ÁNGULOS**

**SECUENCIA 13: PROBLEMAS DE LA VIDA REAL CON SUPERFICIES**

**SECUENCIA 14: PROBLEMAS DE LA VIDA REAL CON MEDIDAS DE TIEMPO**

**SECUENCIA 15: PROBLEMAS DE LA VIDA REAL CON MEDIDAS DE ÁNGULOS**

Siendo conscientes de la existencia de más recursos educativos sobre magnitudes en internet, se ha procurado incluir un número de ellos suficiente para abarcar sobradamente las necesidades educativas del alumnado con mayores capacidades dentro de una estimación de tiempo acorde con el calendario escolar. Cada docente podrá establecer, asimismo, los mínimos necesarios para que el alumnado de menor nivel alcance los objetivos que se programen.

Se ha procurado incluir recursos de internet de sitios y repositorios estables, especialmente de Agrega, para tener cierta garantía de que los enlaces funcionen.

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

Operaciones con medidas de superficie

## Contextualización de la secuencia actual: Operaciones con medidas de superficie

**CONJUNTO DE SECUENCIAS**

Manual de uso

Se propone inicialmente el cálculo de perímetros y áreas de cuadrados y rectángulos.

Documento técnico

Se practica el cálculo de la base y altura de cuadrados y rectángulos a partir de sus áreas.

Secuencia didáctica

Se proponen sumas y restas de medidas de superficie.

Actividades

Se propone la medida de figuras que representan terrenos ocupados por edificios para calcular sus superficies.

Orientaciones para el profesorado

Se plantea un ejercicio para medir la superficie de un marco de madera.

Justificación de la presente obra

Se pretende que el alumnado realice comprobaciones de sus progresos en el aprendizaje a lo largo de la secuencia.

Contextualización de la secuencia dentro del conjunto

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

**Contextualización de la secuencia actual: Operaciones con medidas de superficie**

Objetivos

Contenidos

Criterios de evaluación

Estándares de aprendizaje

Competencias clave

Propuesta de actividades

Orientaciones metodológicas

Documentación de la secuencia

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos

Operaciones con medidas de superficie

## Objetivos

**CONJUNTO DE SECUENCIAS**

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

Orientaciones para el profesorado

Justificación de la presente obra

Contextualización de la secuencia dentro del conjunto

Contextualización de la secuencia actual: Operaciones con medidas de superficie

**Objetivos**

Contenidos

Criterios de evaluación

Estándares de aprendizaje

Competencias clave

Propuesta de actividades

Orientaciones metodológicas

Documentación de la secuencia

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos

- a) Conocer y apreciar los valores y las normas de convivencia, aprender a actuar de acuerdo con ellas, prepararse para el ejercicio activo de la ciudadanía y respetar los derechos humanos, así como el pluralismo propio de una sociedad democrática.
- b) Desarrollar hábitos de trabajo individual y de equipo, de esfuerzo y de responsabilidad en el estudio, así como actitudes de confianza en sí mismo/a, sentido crítico, iniciativa personal, curiosidad, interés y creatividad en el aprendizaje, y espíritu emprendedor.
- c) Adquirir habilidades para la prevención y para la resolución pacífica de conflictos que les permitan desenvolverse con autonomía en el ámbito familiar y doméstico, así como en los grupos sociales con los que se relacionan.
- d) Conocer, comprender y respetar las culturas y las diferencias entre las personas, la igualdad de derechos y oportunidades de hombres y mujeres, y la no discriminación de personas con discapacidad ni por otros motivos.
- e) Conocer y utilizar de manera apropiada la lengua castellana y, si la hubiere, la lengua cooficial de la Comunidad Autónoma y desarrollar hábitos de lectura.
- g) Desarrollar las competencias matemáticas básicas e iniciarse en la resolución de problemas que requieran la realización de operaciones elementales de cálculo, conocimientos geométricos y estimaciones, así como ser capaz de aplicarlos a las situaciones de su vida cotidiana.
- i) Iniciarse en el uso de las tecnologías de la información y de la comunicación, para el aprendizaje, desarrollando un espíritu crítico ante los mensajes que reciban y elaboren.
- j) Utilizar diferentes representaciones y expresiones artísticas e iniciarse en la construcción de propuestas visuales y audiovisuales.
- m) Desarrollar sus capacidades afectivas en todos los ámbitos de la personalidad y en sus relaciones con las demás personas, así como una actitud contraria a la violencia, a los prejuicios de cualquier tipo y a los estereotipos sexistas y de discriminación por cuestiones de diversidad afectivo-sexual.

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

## Operaciones con medidas de superficie

### Contenidos

#### CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

Orientaciones para el profesorado

Justificación de la presente obra

Contextualización de la secuencia dentro del conjunto

Contextualización de la secuencia actual: Operaciones con medidas de superficie

Objetivos

#### Contenidos

Criterios de evaluación

Estándares de aprendizaje

Competencias clave

Propuesta de actividades

Orientaciones metodológicas

Documentación de la secuencia

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos

- B1.4. Utilización de medios tecnológicos en el proceso de aprendizaje para obtener información, realizar cálculos numéricos, resolver problemas y presentar resultados.
- B3.7. Sumar y restar medidas de superficie.

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

## Criterios de evaluación

### CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

Orientaciones para el profesorado

Justificación de la presente obra

Contextualización de la secuencia dentro del conjunto

Contextualización de la secuencia actual: Operaciones con medidas de superficie

Objetivos

Contenidos

**Criterios de evaluación**

Estándares de aprendizaje

Competencias clave

Propuesta de actividades

Orientaciones metodológicas

Documentación de la secuencia

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos

- B1.3. Desarrollar y cultivar las actitudes personales inherentes al trabajo matemático.
- B1.4. Superar bloqueos e inseguridades ante la resolución de situaciones desconocidas.
- B1.5. Reflexionar sobre las decisiones tomadas, aprendiendo para situaciones semejantes futuras.
- B3.2. Operar con diferentes medidas.
- B3.3. Conocer las unidades de medida de superficie y sus relaciones.

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

## Estándares de aprendizaje

### CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

Orientaciones para el profesorado

Justificación de la presente obra

Contextualización de la secuencia dentro del conjunto

Contextualización de la secuencia actual: Operaciones con medidas de superficie

Objetivos

Contenidos

Criterios de evaluación

**Estándares de aprendizaje**

Competencias clave

Propuesta de actividades

Orientaciones metodológicas

Documentación de la secuencia

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos

- MTB1.1.1. Identifica patrones, regularidades y leyes matemáticas en situaciones de cambio, en contextos numéricos, geométricos y funcionales.
- MTB1.3.1. Distingue entre problemas y ejercicios y aplica las estrategias idóneas para cada caso.
- MTB1.5.1. Se inicia en la reflexión sobre los problemas resueltos y los procesos desenvueltos, valorando las ideas claves, aprendiendo para situaciones futuras semejantes.
- MTB3.2.1. Suma y resta medidas de superficie en forma simple dando el resultado en la unidad determinada de antemano.
- MTB3.3.1. Realiza equivalencias y transformaciones entre unidades de superficie.

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

## Operaciones con medidas de superficie

### Competencias clave

#### CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

Orientaciones para el profesorado

Justificación de la presente obra

Contextualización de la secuencia dentro del conjunto

Contextualización de la secuencia actual: Operaciones con medidas de superficie

Objetivos

Contenidos

Criterios de evaluación

Estándares de aprendizaje

**Competencias clave**

Propuesta de actividades

Orientaciones metodológicas

Documentación de la secuencia

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos

- Comunicación lingüística (CCL)
- Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología (CMCT)
- Competencia digital (CD)
- Aprender a aprender (CAA)

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

## Operaciones con medidas de superficie

### Propuesta de actividades

#### CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

Orientaciones para el profesorado

Justificación de la presente obra

Contextualización de la secuencia dentro del conjunto

Contextualización de la secuencia actual: Operaciones con medidas de superficie

Objetivos

Contenidos

Criterios de evaluación

Estándares de aprendizaje

Competencias clave

**Propuesta de actividades**

Orientaciones metodológicas

Documentación de la secuencia

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos

- Perímetros y áreas de cuadrados y rectángulos.
- Cálculo de la base y la altura a partir del área.
- Sumas y restas de superficies.
- Medida y cálculo del terreno que ocupan los edificios.
- Cálculo de la superficie de un marco de madera.
- Comprobación de los progresos con las medidas de superficie.

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

## Operaciones con medidas de superficie

### Orientaciones metodológicas

#### CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

Orientaciones para el profesorado

Justificación de la presente obra

Contextualización de la secuencia dentro del conjunto

Contextualización de la secuencia actual: Operaciones con medidas de superficie

Objetivos

Contenidos

Criterios de evaluación

Estándares de aprendizaje

Competencias clave

Propuesta de actividades

**Orientaciones metodológicas**

Documentación de la secuencia

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos

En la secuencia de actividades se proponen:

- Actividades de realización individual con recopilación informativa de los resultados alcanzados.

Se propone el uso de diferentes herramientas y aplicaciones para la realización de las actividades. El aprendizaje de su utilización deberá ser previo a las mismas. Cada docente elegirá las más convenientes de acuerdo con el nivel de competencia TIC del grupo y la disponibilidad de recursos de hardware y software que haya en el aula.

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

## Documentación de la secuencia

### CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

Orientaciones para el profesorado

Justificación de la presente obra

Contextualización de la secuencia dentro del conjunto

Contextualización de la secuencia actual: Operaciones con medidas de superficie

Objetivos

Contenidos

Criterios de evaluación

Estándares de aprendizaje

Competencias clave

Propuesta de actividades

Orientaciones metodológicas

**Documentación de la secuencia**

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos



### La secuencia en formato pdf

Podemos consultar la secuencia a través de este pdf.

■ [Operaciones\\_con\\_medidas\\_de\\_superficie.pdf](#)

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

## Recursos TIC

### CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

Orientaciones para el profesorado

**Recursos TIC**

Tutoriales TIC

Créditos

Se recomienda el uso de algunos de los siguientes programas, aplicaciones y servicios web:

- Blogger
- Wordpress
- Edmodo
- Writer
- Word
- Calc
- Excel
- Draw
- Impress
- Power Point
- Google Drive
- Google Maps
- Google Earth
- Gimp

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

## Tutoriales TIC

### CONJUNTO DE SECUENCIAS

[Manual de uso](#)[Documento técnico](#)[Secuencia didáctica](#)[Actividades](#)[Orientaciones para el profesorado](#)[Recursos TIC](#)[Tutoriales TIC](#)[Créditos](#)

#### GIMP

[Capturar imágenes con GIMP](#)[Señalar partes de una imagen con GIMP](#)[Insertar textos en GIMP](#)[Cortar, copiar y pegar imágenes en GIMP](#)

#### WRITER

[Insertar imágenes en Writer](#)[Cómo utilizar el procesador de textos Writer](#)[Convertir documentos de texto a pdf con Writer](#)

#### GOOGLE DOCS

[Acceder a Google Docs y subir un documento](#)[Crear un documento en Google Docs](#)[Editar un documento en Google Docs](#)[Compartir un documento en Google Docs](#)[Crear carpetas en Google Docs](#)[Compartir carpetas en Google Docs](#)[Crear y editar presentaciones en Google Docs](#)[Acceder al historial de revisión de cambios de Google Docs](#)

#### GESTOR DE CORREO ELECTRÓNICO LOCAL

[Enviar un mensaje desde tu gestor de correo electrónico local](#)

#### GESTOR DE CORREO WEB

[Enviar un mensaje desde tu gestor de correo web](#)

#### DISPOSITIVO EXTERNO

[Guardar archivos desde un dispositivo externo a nuestro equipo en Linux](#)[Guardar archivos desde un dispositivo externo a nuestro equipo en Windows](#)

#### BLOG

[Crear una entrada de Blog](#)[Editar una entrada de Blog](#)[Publicar un comentario en un Blog](#)[Insertar imágenes en el Blog](#)[Insertar un vídeo en un Blog](#)

#### CALC

[Guía para la elaboración de gráficos con Calc](#)

#### OPENOFFICE

[Cómo utilizar el editor de texto científico en OpenOffice](#)[Cómo activar el control de cambios en OpenOffice](#)

#### PDF

[Convertir páginas web a pdf en Windows](#)[Convertir páginas web a pdf en Linux](#)

#### WIKI

[Editar una Wiki](#)

[Subir imágenes a una Wiki](#)

#### **GOOGLE MAPS**

[Calcular distancias en Google Maps](#)

#### **GOOGLE EARTH**

[Realizar búsquedas mediante coordenadas en Google Earth](#)

[Importar marcas de posición en Google Earth](#)

[Cómo medir superficies en Google Earth](#)

#### **WINK**

[Cómo elaborar un vídeo en Wink](#)

[Cómo añadir audio a un vídeo en Wink](#)

#### **PHOTO PEACH**

[Creación de vídeos con Photo Peach](#)

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

[« Anterior](#)

[Siguiente »](#)

## Operaciones con medidas de superficie

### Créditos

#### CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

Orientaciones para el profesorado

Recursos TIC

Tutoriales TIC

**Créditos**



"Operaciones con medidas de superficie" realizado por **José Alberto Armada Rodríguez** se distribuye bajo una [Licencia Creative Commons Atribución-CompartirIgual 4.0 Internacional](#).

Se ha confeccionado en el transcurso de una licencia retribuida por formación concedida durante el curso 2015/2016 por la Consellería de Cultura, Educación e Ordenación Universitaria de la Xunta de Galicia.

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

## Conjunto de secuencias

### CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

Orientaciones para el profesorado

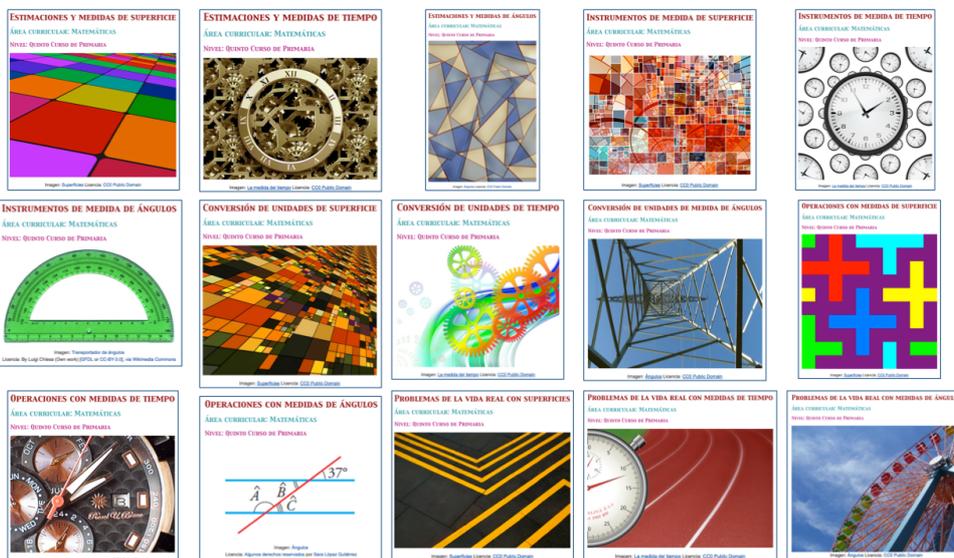
Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos

#### SECUENCIAS DIDÁCTICAS DE SUPERFICIE, TIEMPO Y ÁNGULOS

#### MATEMÁTICAS 5º DE PRIMARIA



REALIZADO POR: JOSÉ ALBERTO ARMADA RODRÍGUEZ



Confeccionadas en el transcurso de una licencia retribuida por formación concedida durante el curso 2015/2016 por la Consellería de Cultura, Educación e Ordenación Universitaria de la Xunta de Galicia.

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)

Operaciones con medidas de tiempo

## Manual de uso

CONJUNTO DE SECUENCIAS

**Manual de uso**

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

Orientaciones para el profesorado

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos



Abrir el pdf para leer el manual.

■ [manual\\_uso.pdf](#)

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

Operaciones con medidas de tiempo

## Documento técnico

CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

**Documento técnico**

Secuencia didáctica

Actividades

Orientaciones para el profesorado

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos



Abrir el pdf para leer el documento técnico.

■ documento\_tecnico\_c.pdf

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

Operaciones con medidas de tiempo

## Secuencia didáctica

### CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

Documento técnico

**Secuencia didáctica**

Actividades

Orientaciones para el profesorado

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos

# OPERACIONES CON MEDIDAS DE TIEMPO

ÁREA CURRICULAR: MATEMÁTICAS

NIVEL: QUINTO CURSO DE PRIMARIA



Imagen: Medida del tiempo Licencia: CC0 Public Domain

En esta secuencia trabajaremos con las operaciones con medidas de tiempo.

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

## Operaciones con medidas de tiempo

### Actividades

#### CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

**Actividades**

Operaciones con medidas de tiempo

Sumar medidas de tiempo

Restar medidas de tiempo

Cálculos con husos horarios

Orientaciones para el profesorado

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos

En esta secuencia aprenderás a realizar las operaciones con medidas de tiempo.

- Realizarás operaciones con medidas de tiempo.
- Sumarás medidas de tiempo.
- Restarás medidas de tiempo.
- Calcularás la hora según los husos horarios.
- Comprobarás tus progresos con las medidas de tiempo.

¿Empezamos?



Imagen: Operaciones con medidas de tiempo Licencia: CC0 Public Domain

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

Operaciones con medidas de tiempo

## Operaciones con medidas de tiempo

CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

**Operaciones con medidas de tiempo**

Sumar medidas de tiempo

Restar medidas de tiempo

Cálculos con husos horarios

Orientaciones para el profesorado

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos

### Tiempo de operaciones

En la siguiente actividad podrás aprender y practicar con las principales operaciones, realizando conversiones y comparaciones de medidas de tiempo.

### Actividad

Pulsa en [este enlace](#) para realizar la actividad.



Ilustración. Captura de pantalla del sitio web del recurso. Fuente: Agrega.

### Recopila tus progresos

Cada vez que realices una actividad en la que obtengas un resultado correcto, realiza una captura de pantalla de ese resultado.

Incorpora todas las capturas de pantalla de esta actividad en un documento de texto ([writer](#), [word](#), [google drive...](#)) o en una presentación ([impress](#), [power point](#), [google drive...](#)) y envíalo a tu maestro/maestra para que pueda conocer tus progresos.

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

Operaciones con medidas de tiempo

## Sumar medidas de tiempo

CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

Operaciones con medidas de tiempo

**Sumar medidas de tiempo**

Restar medidas de tiempo

Cálculos con husos horarios

Orientaciones para el profesorado

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos

### Sumando

Ahora vas a practicar la suma de medidas de tiempo.

### Actividad

Pulsa sobre [este enlace](#) y realiza la actividad.



Ilustración. Captura de pantalla del sitio web del recurso. Fuente: thatquiz.org.

### Sumas con expresiones complejas

Realiza las siguientes sumas:

$$8 \text{ h } 42 \text{ min } 47 \text{ s} + 7 \text{ h } 39 \text{ min } 22 \text{ s} = \text{  h  min  s}$$

$$8 \text{ h } 3 \text{ min } 16 \text{ s} + 3 \text{ h } 21 \text{ min } 57 \text{ s} = \text{  h  min  s}$$

$$7 \text{ h } 45 \text{ min } 27 \text{ s} + 9 \text{ h } 30 \text{ min } 44 \text{ s} = \text{  h  min  s}$$

$$2 \text{ h } 8 \text{ min } 28 \text{ s} + 9 \text{ h } 43 \text{ min } 50 \text{ s} = \text{  h  min  s}$$

Enviar

### Recopila tus progresos

Cada vez que realices una actividad en la que obtengas un resultado correcto, realiza una captura de pantalla de ese resultado.

Incorpora todas las capturas de pantalla de esta actividad en un documento de texto ([writer](#), [word](#), [google drive...](#)) o en una presentación ([impress](#), [power point](#), [google drive...](#)) y envíalo a tu maestro/maestra para que pueda conocer tus progresos.

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

## Operaciones con medidas de tiempo

### Restar medidas de tiempo

#### CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

Operaciones con medidas de tiempo

Sumar medidas de tiempo

**Restar medidas de tiempo**

Cálculos con husos horarios

Orientaciones para el profesorado

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos

#### Restando

Ahora vas a practicar la resta de medidas de tiempo.

#### Actividad

Pulsa sobre [este enlace](#) y realiza la actividad.



**R e l o j**

**12 horas 55 minutos**  
**- 7 horas 20 minutos =**

:     **OK**

Horas                      Minutos

Ilustración. Captura de pantalla del sitio web del recurso. Fuente: thatquiz.org.

#### Restas con expresiones complejas

Realiza las siguientes restas:

$$42 \text{ h } 22 \text{ min } 1 \text{ s} - 1 \text{ h } 16 \text{ min } 2 \text{ s} = \text{ } \text{ h } \text{ } \text{ min } \text{ } \text{ s}$$

$$2 \text{ h } 30 \text{ min } 13 \text{ s} - 1 \text{ h } 7 \text{ min } 18 \text{ s} = \text{ } \text{ h } \text{ } \text{ min } \text{ } \text{ s}$$

$$32 \text{ h } 28 \text{ min } 15 \text{ s} - 29 \text{ h } 30 \text{ min } 24 \text{ s} = \text{ } \text{ h } \text{ } \text{ min } \text{ } \text{ s}$$

$$47 \text{ h } 31 \text{ min } 21 \text{ s} - 29 \text{ h } 6 \text{ min } 25 \text{ s} = \text{ } \text{ h } \text{ } \text{ min } \text{ } \text{ s}$$

#### Recopila tus progresos

Cada vez que realices una actividad en la que obtengas un resultado correcto, realiza una captura de pantalla de ese resultado.

Incorpora todas las capturas de pantalla de esta actividad en un documento de texto ([writer](#), [word](#), [google drive...](#)) o en una presentación ([impress](#), [power point](#), [google drive...](#)) y envíalo a tu maestro/maestra para que pueda conocer tus progresos.

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

Operaciones con medidas de tiempo

## Cálculos con husos horarios

CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

Operaciones con medidas de tiempo

Sumar medidas de tiempo

Restar medidas de tiempo

**Cálculos con husos horarios**

Orientaciones para el profesorado

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos



### Las horas según los lugares

Ya sabes que la hora depende de los husos horarios.

En la siguiente actividad calcularás la hora según el lugar.



### Actividad

Pulsa sobre [este enlace](#) y realiza la actividad.

The screenshot shows a web interface titled "Reloj" (Clock). It features a map of North America divided into time zones, with cities like Seattle, Helena, Winnipeg, Québec, Los Angeles, Denver, Chicago, Dallas, New York, and Monterrey marked. Below the map, there is a time conversion interface. It shows "Winnipeg : 1:00" and a form for "New York" with two input boxes for "Horas" (Hours) and "Minutos" (Minutes), followed by an "OK" button.

Ilustración. Captura de pantalla del sitio web del recurso. Fuente: thatquiz.org.



### Recopila tus progresos

Cada vez que realices una actividad en la que obtengas un resultado correcto, realiza una captura de pantalla de ese resultado.

Incorpora todas las capturas de pantalla de esta actividad en un documento de texto ([writer](#), [word](#), [google drive...](#)) o en una presentación ([impress](#), [power point](#), [google drive...](#)) y envíalo a tu maestro/maestra para que pueda conocer tus progresos.

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

Operaciones con medidas de tiempo

## Orientaciones para el profesorado

**CONJUNTO DE SECUENCIAS**

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

**Orientaciones para el profesorado**

Justificación de la presente obra

Contextualización de la secuencia dentro del conjunto

Contextualización de la secuencia actual: Operaciones con medidas de tiempo

Objetivos

Contenidos

Criterios de evaluación

Estándares de aprendizaje

Competencias clave

Propuesta de actividades

Orientaciones metodológicas

Documentación de la secuencia

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos

Se podrá acceder desde esta página o utilizando el menú de navegación a los siguientes apartados:

[Justificación de la presente obra](#)

[Contextualización de la secuencia dentro del conjunto](#)

[Contextualización de la secuencia actual: Operaciones con medidas de tiempo](#)

[Objetivos](#)

[Contenidos](#)

[Criterios de evaluación](#)

[Estándares de aprendizaje](#)

[Competencias clave](#)

[Propuesta de actividades](#)

[Orientaciones metodológicas](#)

[Documentación de la secuencia](#)

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

## Justificación de la presente obra

### CONJUNTO DE SECUENCIAS

[Manual de uso](#)[Documento técnico](#)[Secuencia didáctica](#)[Actividades](#)[Orientaciones para el profesorado](#)[Justificación de la presente obra](#)[Contextualización de la secuencia dentro del conjunto](#)[Contextualización de la secuencia actual: Operaciones con medidas de tiempo](#)[Objetivos](#)[Contenidos](#)[Criterios de evaluación](#)[Estándares de aprendizaje](#)[Competencias clave](#)[Propuesta de actividades](#)[Orientaciones metodológicas](#)[Documentación de la secuencia](#)[Recursos TIC](#)[Tutoriales TIC](#)[Créditos](#)

Los recursos educativos disponibles en internet resultan enormemente valiosos para favorecer los aprendizajes. Se observa, no obstante, que el profesorado debe realizar un trabajo adicional de búsqueda y ordenación de esos recursos para llevarlos al aula de la forma mejor secuenciada posible para cubrir los objetivos educativos. Con esta obra se pretende facilitar el desarrollo de algunos de estos aprendizajes sin necesidad de añadir este trabajo a la ya compleja labor docente. Ello no obsta para que se recomiende al profesorado la actualización en sus conocimientos de los numerosos recursos educativos y posibilidades de creación de los mismos para enriquecer, compartiéndolos, a toda la comunidad educativa.

Se ha realizado en el transcurso de una licencia retribuida por formación concedida durante el curso 2015/2016 por la Consellería de Cultura, Educación e Ordenación Universitaria de la Xunta de Galicia.

Los objetivos, contenidos, criterios de evaluación, estándares de aprendizaje y competencias clave se refieren a los recogidos en el [DECRETO 105/2014](#), de 4 de septiembre, por el que se establece el currículo de la educación primaria en la Comunidad Autónoma de Galicia.

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

## Contextualización de la secuencia dentro del conjunto

### CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

Orientaciones para el profesorado

Justificación de la presente obra

**Contextualización de la secuencia dentro del conjunto**

Contextualización de la secuencia actual: Operaciones con medidas de tiempo

Objetivos

Contenidos

Criterios de evaluación

Estándares de aprendizaje

Competencias clave

Propuesta de actividades

Orientaciones metodológicas

Documentación de la secuencia

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos

Esta secuencia didáctica está enmarcada en un conjunto de secuencias destinado a desarrollar el aprendizaje de las medidas de superficie, tiempo y ángulos.

Se ha concebido el conjunto de forma que sea el profesorado quien elija la secuenciación más conveniente, pudiendo optar alternativamente a la sugerida por otra que desarrolle cada magnitud por separado.

A continuación se detalla el conjunto y la situación de la presente secuencia:

**SECUENCIA 1: ESTIMACIONES Y MEDIDAS DE SUPERFICIE**

**SECUENCIA 2: ESTIMACIONES Y MEDIDAS DE TIEMPO**

**SECUENCIA 3: ESTIMACIONES Y MEDIDAS DE ÁNGULOS**

**SECUENCIA 4: INSTRUMENTOS DE MEDIDA DE SUPERFICIE**

**SECUENCIA 5: INSTRUMENTOS DE MEDIDA DE TIEMPO**

**SECUENCIA 6: INSTRUMENTOS DE MEDIDA DE ÁNGULOS**

**SECUENCIA 7: CONVERSIÓN DE UNIDADES DE SUPERFICIE**

**SECUENCIA 8: CONVERSIÓN DE UNIDADES DE TIEMPO**

**SECUENCIA 9: CONVERSIÓN DE UNIDADES DE MEDIDA DE ÁNGULOS**

**SECUENCIA 10: OPERACIONES CON MEDIDAS DE SUPERFICIE**

**SECUENCIA 11: OPERACIONES CON MEDIDAS DE TIEMPO**

**SECUENCIA 12: OPERACIONES CON MEDIDAS DE ÁNGULOS**

**SECUENCIA 13: PROBLEMAS DE LA VIDA REAL CON SUPERFICIES**

**SECUENCIA 14: PROBLEMAS DE LA VIDA REAL CON MEDIDAS DE TIEMPO**

**SECUENCIA 15: PROBLEMAS DE LA VIDA REAL CON MEDIDAS DE ÁNGULOS**

Siendo conscientes de la existencia de más recursos educativos sobre magnitudes en internet, se ha procurado incluir un número de ellos suficiente para abarcar sobradamente las necesidades educativas del alumnado con mayores capacidades dentro de una estimación de tiempo acorde con el calendario escolar. Cada docente podrá establecer, asimismo, los mínimos necesarios para que el alumnado de menor nivel alcance los objetivos que se programen.

Se ha procurado incluir recursos de internet de sitios y repositorios estables, especialmente de Agrega, para tener cierta garantía de que los enlaces funcionen.

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

## Operaciones con medidas de tiempo

### CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

Orientaciones para el profesorado

Justificación de la presente obra

Contextualización de la secuencia dentro del conjunto

**Contextualización de la secuencia actual: Operaciones con medidas de tiempo**

Objetivos

Contenidos

Criterios de evaluación

Estándares de aprendizaje

Competencias clave

Propuesta de actividades

Orientaciones metodológicas

Documentación de la secuencia

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos

## Contextualización de la secuencia actual: Operaciones con medidas de tiempo

Se practica con las principales operaciones, realizando conversiones y comparaciones de medidas de tiempo.

Se practican las sumas con medidas de tiempo.

Se practican las restas con medidas de tiempo.

Se practican los cálculos de la hora según los husos horarios.

Se pretende que el alumnado realice comprobaciones de sus progresos en el aprendizaje a lo largo de la secuencia.

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

## Operaciones con medidas de tiempo

### Objetivos

#### CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

Orientaciones para el profesorado

Justificación de la presente obra

Contextualización de la secuencia dentro del conjunto

Contextualización de la secuencia actual: Operaciones con medidas de tiempo

**Objetivos**

Contenidos

Criterios de evaluación

Estándares de aprendizaje

Competencias clave

Propuesta de actividades

Orientaciones metodológicas

Documentación de la secuencia

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos

- a) Conocer y apreciar los valores y las normas de convivencia, aprender a actuar de acuerdo con ellas, prepararse para el ejercicio activo de la ciudadanía y respetar los derechos humanos, así como el pluralismo propio de una sociedad democrática.
- b) Desarrollar hábitos de trabajo individual y de equipo, de esfuerzo y de responsabilidad en el estudio, así como actitudes de confianza en sí mismo/a, sentido crítico, iniciativa personal, curiosidad, interés y creatividad en el aprendizaje, y espíritu emprendedor.
- c) Adquirir habilidades para la prevención y para la resolución pacífica de conflictos que les permitan desenvolverse con autonomía en el ámbito familiar y doméstico, así como en los grupos sociales con los que se relacionan.
- d) Conocer, comprender y respetar las culturas y las diferencias entre las personas, la igualdad de derechos y oportunidades de hombres y mujeres, y la no discriminación de personas con discapacidad ni por otros motivos.
- e) Conocer y utilizar de manera apropiada la lengua castellana y, si la hubiere, la lengua cooficial de la Comunidad Autónoma y desarrollar hábitos de lectura.
- g) Desarrollar las competencias matemáticas básicas e iniciarse en la resolución de problemas que requieran la realización de operaciones elementales de cálculo, conocimientos geométricos y estimaciones, así como ser capaz de aplicarlos a las situaciones de su vida cotidiana.
- i) Iniciarse en el uso de las tecnologías de la información y de la comunicación, para el aprendizaje, desarrollando un espíritu crítico ante los mensajes que reciban y elaboren.
- j) Utilizar diferentes representaciones y expresiones artísticas e iniciarse en la construcción de propuestas visuales y audiovisuales.
- m) Desarrollar sus capacidades afectivas en todos los ámbitos de la personalidad y en sus relaciones con las demás personas, así como una actitud contraria a la violencia, a los prejuicios de cualquier tipo y a los estereotipos sexistas y de discriminación por cuestiones de diversidad afectivo-sexual.

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

## Operaciones con medidas de tiempo

### Contenidos

#### CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

Orientaciones para el profesorado

Justificación de la presente obra

Contextualización de la secuencia dentro del conjunto

Contextualización de la secuencia actual: Operaciones con medidas de tiempo

Objetivos

#### Contenidos

Criterios de evaluación

Estándares de aprendizaje

Competencias clave

Propuesta de actividades

Orientaciones metodológicas

Documentación de la secuencia

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos

- B1.4. Utilización de medios tecnológicos en el proceso de aprendizaje para obtener información, realizar cálculos numéricos, resolver problemas y presentar resultados.
- B3.11. Cálculos con medidas temporales.

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

## Operaciones con medidas de tiempo

### Criterios de evaluación

#### CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

Orientaciones para el profesorado

Justificación de la presente obra

Contextualización de la secuencia dentro del conjunto

Contextualización de la secuencia actual: Operaciones con medidas de tiempo

Objetivos

Contenidos

**Criterios de evaluación**

Estándares de aprendizaje

Competencias clave

Propuesta de actividades

Orientaciones metodológicas

Documentación de la secuencia

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos

- B1.3. Desarrollar y cultivar las actitudes personales inherentes al trabajo matemático.
- B1.4. Superar bloqueos e inseguridades ante la resolución de situaciones desconocidas.
- B1.5. Reflexionar sobre las decisiones tomadas, aprendiendo para situaciones semejantes futuras.
- B3.2. Operar con diferentes medidas.
- B3.3. Conocer las unidades de medida de tiempo y sus relaciones.

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

## Estándares de aprendizaje

### CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

Orientaciones para el profesorado

Justificación de la presente obra

Contextualización de la secuencia dentro del conjunto

Contextualización de la secuencia actual: Operaciones con medidas de tiempo

Objetivos

Contenidos

Criterios de evaluación

**Estándares de aprendizaje**

Competencias clave

Propuesta de actividades

Orientaciones metodológicas

Documentación de la secuencia

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos

- MTB1.1.1. Identifica patrones, regularidades y leyes matemáticas en situaciones de cambio, en contextos numéricos, geométricos y funcionales.
- MTB1.3.1. Distingue entre problemas y ejercicios y aplica las estrategias idóneas para cada caso.
- MTB3.3.1. Realiza equivalencias y transformaciones entre horas, minutos y segundos.

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

## Operaciones con medidas de tiempo

### Competencias clave

#### CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

Orientaciones para el profesorado

Justificación de la presente obra

Contextualización de la secuencia dentro del conjunto

Contextualización de la secuencia actual: Operaciones con medidas de tiempo

Objetivos

Contenidos

Criterios de evaluación

Estándares de aprendizaje

**Competencias clave**

Propuesta de actividades

Orientaciones metodológicas

Documentación de la secuencia

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos

- Comunicación lingüística (CCL)
- Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología (CMCT)
- Competencia digital (CD)
- Aprender a aprender (CAA)

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

## Operaciones con medidas de tiempo

### Propuesta de actividades

#### CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

Orientaciones para el profesorado

Justificación de la presente obra

Contextualización de la secuencia dentro del conjunto

Contextualización de la secuencia actual: Operaciones con medidas de tiempo

Objetivos

Contenidos

Criterios de evaluación

Estándares de aprendizaje

Competencias clave

**Propuesta de actividades**

Orientaciones metodológicas

Documentación de la secuencia

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos

- Realización de operaciones, conversiones y comparaciones de medidas de tiempo.
- Sumar medidas de tiempo.
- Restar medidas de tiempo.
- Calcular la hora según los husos horarios.
- Comprobación de los progresos con las medidas de tiempo.

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

Operaciones con medidas de tiempo

## Orientaciones metodológicas

**CONJUNTO DE SECUENCIAS**

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

Orientaciones para el profesorado

Justificación de la presente obra

Contextualización de la secuencia dentro del conjunto

Contextualización de la secuencia actual: Operaciones con medidas de tiempo

Objetivos

Contenidos

Criterios de evaluación

Estándares de aprendizaje

Competencias clave

Propuesta de actividades

**Orientaciones metodológicas**

Documentación de la secuencia

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos

En la secuencia de actividades se proponen:

- Actividades de realización individual con recopilación informativa de los resultados alcanzados.

Se propone el uso de diferentes herramientas y aplicaciones para la realización de las actividades. El aprendizaje de su utilización deberá ser previo a las mismas. Cada docente elegirá las más convenientes de acuerdo con el nivel de competencia TIC del grupo y la disponibilidad de recursos de hardware y software que haya en el aula.

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

## Operaciones con medidas de tiempo

### Documentación de la secuencia

#### CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

Orientaciones para el profesorado

Justificación de la presente obra

Contextualización de la secuencia dentro del conjunto

Contextualización de la secuencia actual: Operaciones con medidas de tiempo

Objetivos

Contenidos

Criterios de evaluación

Estándares de aprendizaje

Competencias clave

Propuesta de actividades

Orientaciones metodológicas

**Documentación de la secuencia**

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos



#### La secuencia en formato pdf

Podemos consultar la secuencia a través de este pdf.

■ [Operaciones\\_con\\_medidas\\_de\\_tiempo.pdf](#)

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

Operaciones con medidas de tiempo

## Recursos TIC

CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

Orientaciones para el profesorado

**Recursos TIC**

Tutoriales TIC

Créditos

Se recomienda el uso de algunos de los siguientes programas, aplicaciones y servicios web:

- Blogger
- Wordpress
- Edmodo
- Writer
- Word
- Calc
- Excel
- Draw
- Impress
- Power Point
- Google Drive
- Google Maps
- Google Earth
- Gimp

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

## Tutoriales TIC

### CONJUNTO DE SECUENCIAS

[Manual de uso](#)

[Documento técnico](#)

[Secuencia didáctica](#)

[Actividades](#)

[Orientaciones para el profesorado](#)

[Recursos TIC](#)

**[Tutoriales TIC](#)**

[Créditos](#)



#### GIMP

[Capturar imágenes con GIMP](#)

[Señalar partes de una imagen con GIMP](#)

[Insertar textos en GIMP](#)

[Cortar, copiar y pegar imágenes en GIMP](#)

#### WRITER

[Insertar imágenes en Writer](#)

[Cómo utilizar el procesador de textos Writer](#)

[Convertir documentos de texto a pdf con Writer](#)

#### GOOGLE DOCS

[Acceder a Google Docs y subir un documento](#)

[Crear un documento en Google Docs](#)

[Editar un documento en Google Docs](#)

[Compartir un documento en Google Docs](#)

[Crear carpetas en Google Docs](#)

[Compartir carpetas en Google Docs](#)

[Crear y editar presentaciones en Google Docs](#)

[Acceder al historial de revisión de cambios de Google Docs](#)

#### GESTOR DE CORREO ELECTRÓNICO LOCAL

[Enviar un mensaje desde tu gestor de correo electrónico local](#)

#### GESTOR DE CORREO WEB

[Enviar un mensaje desde tu gestor de correo web](#)

#### DISPOSITIVO EXTERNO

[Guardar archivos desde un dispositivo externo a nuestro equipo en Linux](#)

[Guardar archivos desde un dispositivo externo a nuestro equipo en Windows](#)

#### BLOG

[Crear una entrada de Blog](#)

[Editar una entrada de Blog](#)

[Publicar un comentario en un Blog](#)

[Insertar imágenes en el Blog](#)

[Insertar un vídeo en un Blog](#)

#### CALC

[Guía para la elaboración de gráficos con Calc](#)

#### OPENOFFICE

[Cómo utilizar el editor de texto científico en OpenOffice](#)

[Cómo activar el control de cambios en OpenOffice](#)

#### PDF

[Convertir páginas web a pdf en Windows](#)

[Convertir páginas web a pdf en Linux](#)

#### WIKI

[Editar una Wiki](#)

[Subir imágenes a una Wiki](#)

#### **GOOGLE MAPS**

[Calcular distancias en Google Maps](#)

#### **GOOGLE EARTH**

[Realizar búsquedas mediante coordenadas en Google Earth](#)

[Importar marcas de posición en Google Earth](#)

[Cómo medir superficies en Google Earth](#)

#### **WINK**

[Cómo elaborar un vídeo en Wink](#)

[Cómo añadir audio a un vídeo en Wink](#)

#### **PHOTO PEACH**

[Creación de vídeos con Photo Peach](#)

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

[« Anterior](#)

[Siguiente »](#)

## Operaciones con medidas de tiempo

### Créditos

#### CONJUNTO DE SECUENCIAS

[Manual de uso](#)[Documento técnico](#)[Secuencia didáctica](#)[Actividades](#)[Orientaciones para el profesorado](#)[Recursos TIC](#)[Tutoriales TIC](#)[Créditos](#)

"Operaciones con medidas de tiempo" realizado por **José Alberto Armada Rodríguez** se distribuye bajo una [Licencia Creative Commons Atribución-CompartirIgual 4.0 Internacional](#).

Se ha confeccionado en el transcurso de una licencia retribuida por formación concedida durante el curso 2015/2016 por la Consellería de Cultura, Educación e Ordenación Universitaria de la Xunta de Galicia.

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

Operaciones con medidas de ángulos

Conjunto de secuencias

CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

Orientaciones para el profesorado

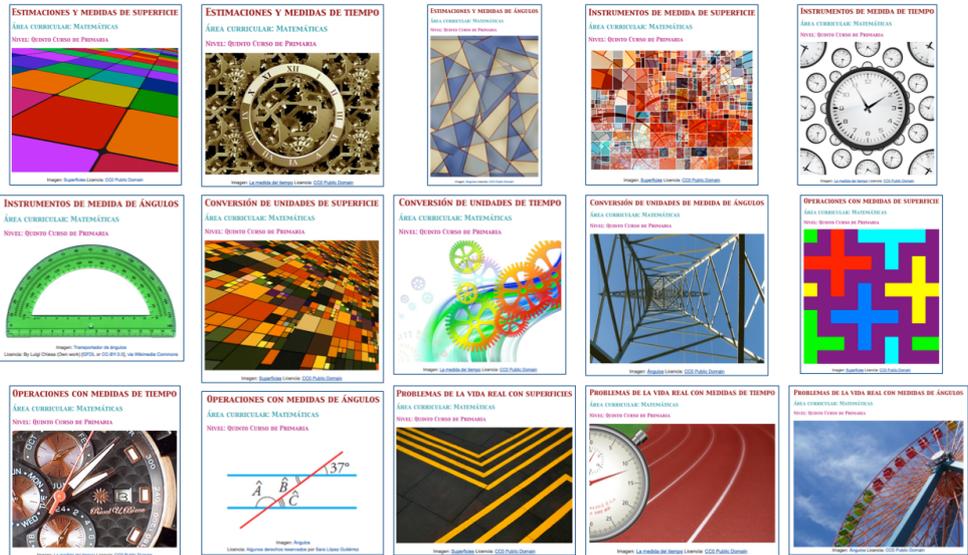
Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos

SECUENCIAS DIDÁCTICAS DE SUPERFICIE, TIEMPO Y ÁNGULOS

MATEMÁTICAS 5º DE PRIMARIA



REALIZADO POR: JOSÉ ALBERTO ARMADA RODRÍGUEZ



Confeccionadas en el transcurso de una licencia retribuida por formación concedida durante el curso 2015/2016 por la Consellería de Cultura, Educación e Ordenación Universitaria de la Xunta de Galicia.

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)

## Manual de uso

CONJUNTO DE SECUENCIAS

**Manual de uso**

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

Orientaciones para el profesorado

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos



Abrir el pdf para leer el manual.

■ [manual\\_uso.pdf](#)

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

## Documento técnico

**CONJUNTO DE SECUENCIAS**

Manual de uso

**Documento técnico**

Secuencia didáctica

Actividades

Orientaciones para el profesorado

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos



Abrir el pdf para leer el documento técnico.

■ documento\_tecnico\_c.pdf

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

Operaciones con medidas de ángulos

## Secuencia didáctica

### CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

Documento técnico

**Secuencia didáctica**

Actividades

Orientaciones para el profesorado

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos

# OPERACIONES CON MEDIDAS DE ÁNGULOS

ÁREA CURRICULAR: MATEMÁTICAS

NIVEL: QUINTO CURSO DE PRIMARIA

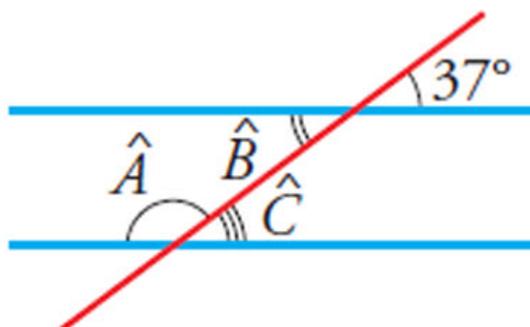


Imagen: Ángulos

Licencia: Algunos derechos reservados por Sara López Gutiérrez

En esta secuencia trabajaremos con las operaciones con medidas de ángulos.

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

## Operaciones con medidas de ángulos

### Actividades

#### CONJUNTO DE SECUENCIAS

- Manual de uso
- Documento técnico
- Secuencia didáctica
- Actividades**
- Ejercicios previos
- Aprende a sumar ángulos
- Practica la suma de ángulos
- Aprende a restar ángulos
- Practica la resta de ángulos
- Autoevaluación
- Orientaciones para el profesorado
- Recursos TIC
- Tutoriales TIC
- Créditos

En esta secuencia aprenderás sobre las operaciones con medidas de ángulos.

- Realizarás unos ejercicios previos a la suma de ángulos.
- Aprenderás a sumar ángulos.
- Practicarás la suma de ángulos.
- Aprenderás a restar ángulos.
- Practicarás la resta de ángulos.
- Comprobarás tus progresos con las medidas de ángulos.

¿Empezamos?

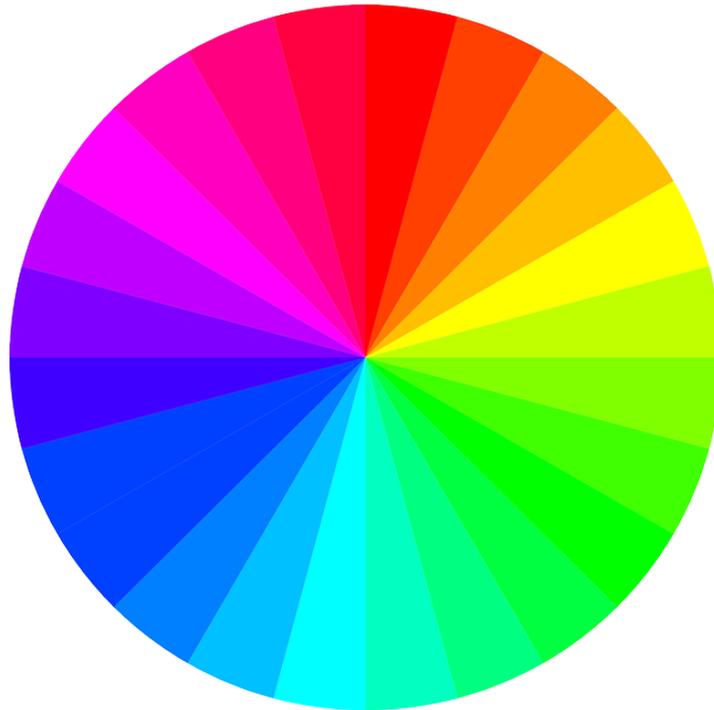


Imagen: Ángulos Licencia: CC0 Public Domain

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

Operaciones con medidas de ángulos

## Ejercicios previos

CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

**Ejercicios previos**

Aprende a sumar ángulos

Practica la suma de ángulos

Aprende a restar ángulos

Practica la resta de ángulos

Autoevaluación

Orientaciones para el profesorado

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos



### Aprendiendo lo esencial

Realiza ahora estos ejercicios para que después te resulte más fácil operar con las medidas de ángulos.



### Actividad

Pulsa en [este enlace](#) para realizar la actividad.

## SUMA DE ÁNGULOS

### EJERCICIOS PREVIOS



Antes de empezar a hacer sumas de ángulos, vamos a realizar unos ejercicios que vas a tener que usar con mucha frecuencia en las sumas. Fíjate en los ejemplos y resuelve.

$$78'' = 60'' + 18''$$

1' y 18''

$$82' = 60' + 22'$$

1° y 22'

**INICIAR**

Ilustración. Captura de pantalla del sitio web del recurso. Fuente: gobiernodecanarias.org.



### Recopila tus progresos

Cada vez que realices una actividad en la que obtengas un resultado correcto, realiza una captura de pantalla de ese resultado.

Incorpora todas las capturas de pantalla de esta actividad en un documento de texto ([writer](#), [word](#), [google drive...](#)) o en una presentación ([impress](#), [power point](#), [google drive...](#)) y envíalo a tu maestro/maestra para que pueda conocer tus progresos.

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

Operaciones con medidas de ángulos

## Aprende a sumar ángulos

CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

Ejercicios previos

**Aprende a sumar ángulos**

Practica la suma de ángulos

Aprende a restar ángulos

Practica la resta de ángulos

Autoevaluación

Orientaciones para el profesorado

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos

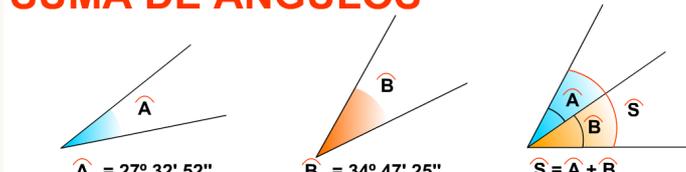
 Paso a paso

En la siguiente actividad podrás aprender a sumar ángulos con indicaciones guiadas.

 Actividad

Pulsa en [este enlace](#) para realizar la actividad.

### SUMA DE ÁNGULOS



$A = 27^\circ 32' 52''$        $B = 34^\circ 47' 25''$        $S = A + B$

Vamos a hacer esta suma. Observa que hemos puesto los **grados** con los **grados**, los **minutos** con los **minutos** y los **segundos** con los **segundos**.

	27°	32'	52''	
+	34°	47'	25''	
	<hr/>			

 [Continuar](#)

Ilustración. Captura de pantalla del sitio web del recurso. Fuente: gobiernodecanarias.org.

 Recopila tus progresos

Cada vez que realices una actividad en la que obtengas un resultado correcto, realiza una captura de pantalla de ese resultado.

Incorpora todas las capturas de pantalla de esta actividad en un documento de texto ([writer](#), [word](#), [google drive](#)...) o en una presentación ([impress](#), [power point](#), [google drive](#)...) y envíalo a tu maestro/maestra para que pueda conocer tus progresos.

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

## Operaciones con medidas de ángulos

### Practica la suma de ángulos

#### CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

Ejercicios previos

Aprende a sumar ángulos

**Practica la suma de ángulos**

Aprende a restar ángulos

Practica la resta de ángulos

Autoevaluación

Orientaciones para el profesorado

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos

#### A sumar

Ahora realizarás unas cuantas sumas de medidas angulares.

#### Actividad

Pulsa en [este enlace](#) para realizar la actividad.



Ilustración. Captura de pantalla del sitio web del recurso. Fuente: gobiernodecanarias.org.

#### Recopila tus progresos

Cada vez que realices una actividad en la que obtengas un resultado correcto, realiza una captura de pantalla de ese resultado.

Incorpora todas las capturas de pantalla de esta actividad en un documento de texto ([writer](#), [word](#), [google drive...](#)) o en una presentación ([impress](#), [power point](#), [google drive...](#)) y envíalo a tu maestro/maestra para que pueda conocer tus progresos.

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

## Operaciones con medidas de ángulos

### Aprende a restar ángulos

#### CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

Ejercicios previos

Aprende a sumar ángulos

Practica la suma de ángulos

**Aprende a restar ángulos**

Practica la resta de ángulos

Autoevaluación

Orientaciones para el profesorado

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos

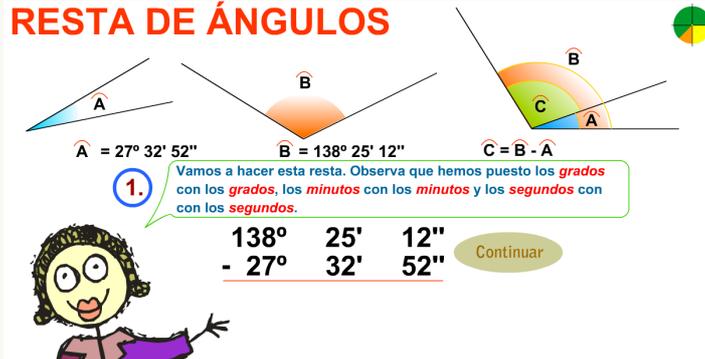
#### Paso a paso

En la siguiente actividad podrás aprender a restar ángulos con indicaciones guiadas.

#### Actividad

Pulsa en [este enlace](#) para realizar la actividad.

### RESTA DE ÁNGULOS



$A = 27^\circ 32' 52''$      $B = 138^\circ 25' 12''$      $C = B - A$

1. Vamos a hacer esta resta. Observa que hemos puesto los **grados** con los **grados**, los **minutos** con los **minutos** y los **segundos** con los **segundos**.

138°	25'	12''
- 27°	32'	52''

Continuar

Ilustración. Captura de pantalla del sitio web del recurso. Fuente: gobiernodecanarias.org.

#### Recopila tus progresos

Cada vez que realices una actividad en la que obtengas un resultado correcto, realiza una captura de pantalla de ese resultado.

Incorpora todas las capturas de pantalla de esta actividad en un documento de texto ([writer](#), [word](#), [google drive](#)...) o en una presentación ([impress](#), [power point](#), [google drive](#)...) y envíalo a tu maestro/maestra para que pueda conocer tus progresos.

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

## Operaciones con medidas de ángulos

### Practica la resta de ángulos

#### CONJUNTO DE SECUENCIAS

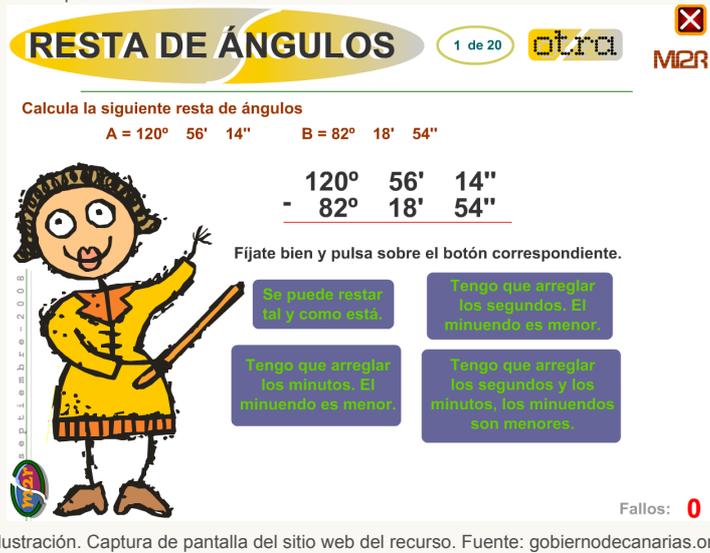
- Manual de uso
- Documento técnico
- Secuencia didáctica
- Actividades
  - Ejercicios previos
  - Aprende a sumar ángulos
  - Practica la suma de ángulos
  - Aprende a restar ángulos
  - Practica la resta de ángulos**
  - Autoevaluación
- Orientaciones para el profesorado
- Recursos TIC
- Tutoriales TIC
- Créditos

#### A restar

Ahora realizarás unas cuantas restas de medidas angulares.

#### Actividad

Pulsa en [este enlace](#) para realizar la actividad.



**RESTA DE ÁNGULOS** 1 de 20 

Calcula la siguiente resta de ángulos

A = 120° 56' 14"    B = 82° 18' 54"

$$\begin{array}{r} 120^\circ 56' 14'' \\ - 82^\circ 18' 54'' \\ \hline \end{array}$$

Fíjate bien y pulsa sobre el botón correspondiente.

- Se puede restar 60 y asíno está.
- Tengo que arreglar los segundos. El minuendo es menor.
- Tengo que arreglar los minutos. El minuendo es menor.
- Tengo que arreglar los segundos y los minutos, los minuendos son menores.

Fallos: 0

Ilustración. Captura de pantalla del sitio web del recurso. Fuente: gobiernodecanarias.org.

#### Recopila tus progresos

Cada vez que realices una actividad en la que obtengas un resultado correcto, realiza una captura de pantalla de ese resultado.

Incorpora todas las capturas de pantalla de esta actividad en un documento de texto ([writer](#), [word](#), [google drive...](#)) o en una presentación ([impress](#), [power point](#), [google drive...](#)) y envíalo a tu maestro/maestra para que pueda conocer tus progresos.

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

## Operaciones con medidas de ángulos

### Autoevaluación

#### CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

Ejercicios previos

Aprende a sumar ángulos

Practica la suma de ángulos

Aprende a restar ángulos

Practica la resta de ángulos

**Autoevaluación**

Orientaciones para el profesorado

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos



#### Comprueba lo que has aprendido

A continuación tienes unas actividades para comprobar tus conocimientos.



#### Actividad

Pulsa en [este enlace](#) para realizar la actividad.

**Ángulos**

$x^\circ$      $135^\circ$

**x =**  **OK**

Ilustración. Captura de pantalla del sitio web del recurso. Fuente: thatquiz.org.



#### Actividad

Pulsa en [este enlace](#) para realizar la actividad.

**Ángulos**

$90^\circ$      $l_1$

$x^\circ$      $l_2$

$l_1 \parallel l_2$

**x =**  **OK**

Ilustración. Captura de pantalla del sitio web del recurso. Fuente: thatquiz.org.



#### Actividad

Pulsa en [este enlace](#) para realizar la actividad.

**Ángulos**



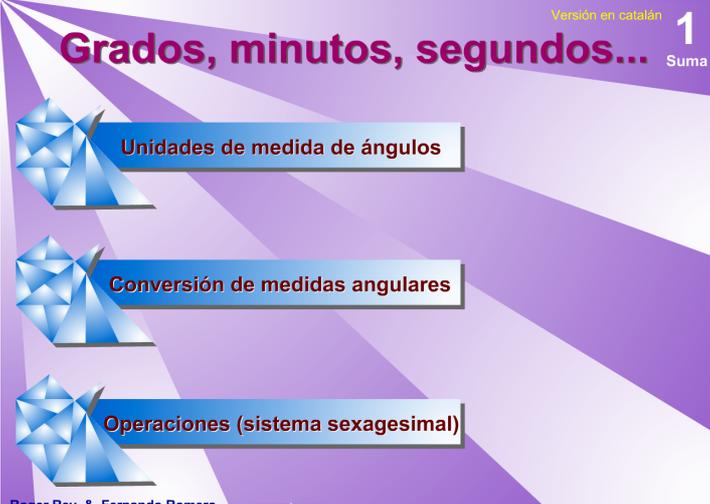
**x =**

Ilustración. Captura de pantalla del sitio web del recurso. Fuente: thatquiz.org.

 **Actividad**

Pulsa en [este enlace](#) para realizar la actividad.

Versión en catalán **1**  
Suma



**Grados, minutos, segundos...**

**Unidades de medida de ángulos**

**Conversión de medidas angulares**

**Operaciones (sistema sexagesimal)**

Roger Rey & Fernando Romero genmagic.org

Ilustración. Captura de pantalla del sitio web del recurso. Fuente: genmagic.net.

 **Actividad**

## Operaciones con medidas de ángulos



### Realiza las sumas

$$19^\circ 54' 38'' + 21^\circ 1' 27'' = \boxed{\phantom{00}}^\circ \boxed{\phantom{00}}' \boxed{\phantom{00}}''$$

$$4^\circ 57' 15'' + 36^\circ 46' 46'' = \boxed{\phantom{00}}^\circ \boxed{\phantom{00}}' \boxed{\phantom{00}}''$$

$$38^\circ 40' 14'' + 10^\circ 34' 53'' = \boxed{\phantom{00}}^\circ \boxed{\phantom{00}}' \boxed{\phantom{00}}''$$

$$30^\circ 33' 25'' + 37^\circ 46' 43'' = \boxed{\phantom{00}}^\circ \boxed{\phantom{00}}' \boxed{\phantom{00}}''$$

$$27^\circ 42' 11'' + 13^\circ 25' 56'' = \boxed{\phantom{00}}^\circ \boxed{\phantom{00}}' \boxed{\phantom{00}}''$$



Recuerda que siempre puedes aumentar el tamaño de lo que se ve en la pantalla para realizar las actividades con mayor comodidad.



### Recopila tus progresos

Cada vez que realices una actividad en la que obtengas un resultado correcto, realiza una captura de pantalla de ese resultado.

Incorpora todas las capturas de pantalla de esta actividad en un documento de texto ([writer](#), [word](#), [google drive](#)...) o en una presentación ([impress](#), [power point](#), [google drive](#)...) y envíalo a tu maestro/maestra para que pueda conocer tus progresos.

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

## Operaciones con medidas de ángulos

# Orientaciones para el profesorado

### CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

**Orientaciones para el profesorado**

Justificación de la presente obra

Contextualización de la secuencia dentro del conjunto

Contextualización de la secuencia actual: Operaciones con medidas de ángulos

Objetivos

Contenidos

Criterios de evaluación

Estándares de aprendizaje

Competencias clave

Propuesta de actividades

Orientaciones metodológicas

Documentación de la secuencia

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos

Se podrá acceder desde esta página o utilizando el menú de navegación a los siguientes apartados:

[Justificación de la presente obra](#)

[Contextualización de la secuencia dentro del conjunto](#)

[Contextualización de la secuencia actual: Operaciones con medidas de ángulos](#)

[Objetivos](#)

[Contenidos](#)

[Criterios de evaluación](#)

[Estándares de aprendizaje](#)

[Competencias clave](#)

[Propuesta de actividades](#)

[Orientaciones metodológicas](#)

[Documentación de la secuencia](#)

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

## Justificación de la presente obra

### CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

Orientaciones para el profesorado

**Justificación de la presente obra**

Contextualización de la secuencia dentro del conjunto

Contextualización de la secuencia actual: Operaciones con medidas de ángulos

Objetivos

Contenidos

Criterios de evaluación

Estándares de aprendizaje

Competencias clave

Propuesta de actividades

Orientaciones metodológicas

Documentación de la secuencia

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos

Los recursos educativos disponibles en internet resultan enormemente valiosos para favorecer los aprendizajes. Se observa, no obstante, que el profesorado debe realizar un trabajo adicional de búsqueda y ordenación de esos recursos para llevarlos al aula de la forma mejor secuenciada posible para cubrir los objetivos educativos. Con esta obra se pretende facilitar el desarrollo de algunos de estos aprendizajes sin necesidad de añadir este trabajo a la ya compleja labor docente. Ello no obsta para que se recomiende al profesorado la actualización en sus conocimientos de los numerosos recursos educativos y posibilidades de creación de los mismos para enriquecer, compartiéndolos, a toda la comunidad educativa.

Se ha realizado en el transcurso de una licencia retribuida por formación concedida durante el curso 2015/2016 por la Consellería de Cultura, Educación e Ordenación Universitaria de la Xunta de Galicia.

Los objetivos, contenidos, criterios de evaluación, estándares de aprendizaje y competencias clave se refieren a los recogidos en el [DECRETO 105/2014](#), de 4 de septiembre, por el que se establece el currículo de la educación primaria en la Comunidad Autónoma de Galicia.

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

## Contextualización de la secuencia dentro del conjunto

### CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

Orientaciones para el profesorado

Justificación de la presente obra

**Contextualización de la secuencia dentro del conjunto**

Contextualización de la secuencia actual: Operaciones con medidas de ángulos

Objetivos

Contenidos

Criterios de evaluación

Estándares de aprendizaje

Competencias clave

Propuesta de actividades

Orientaciones metodológicas

Documentación de la secuencia

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos

Esta secuencia didáctica está enmarcada en un conjunto de secuencias destinado a desarrollar el aprendizaje de las medidas de superficie, tiempo y ángulos.

Se ha concebido el conjunto de forma que sea el profesorado quien elija la secuenciación más conveniente, pudiendo optar alternativamente a la sugerida por otra que desarrolle cada magnitud por separado.

A continuación se detalla el conjunto y la situación de la presente secuencia:

**SECUENCIA 1: ESTIMACIONES Y MEDIDAS DE SUPERFICIE**

**SECUENCIA 2: ESTIMACIONES Y MEDIDAS DE TIEMPO**

**SECUENCIA 3: ESTIMACIONES Y MEDIDAS DE ÁNGULOS**

**SECUENCIA 4: INSTRUMENTOS DE MEDIDA DE SUPERFICIE**

**SECUENCIA 5: INSTRUMENTOS DE MEDIDA DE TIEMPO**

**SECUENCIA 6: INSTRUMENTOS DE MEDIDA DE ÁNGULOS**

**SECUENCIA 7: CONVERSIÓN DE UNIDADES DE SUPERFICIE**

**SECUENCIA 8: CONVERSIÓN DE UNIDADES DE TIEMPO**

**SECUENCIA 9: CONVERSIÓN DE UNIDADES DE MEDIDA DE ÁNGULOS**

**SECUENCIA 10: OPERACIONES CON MEDIDAS DE SUPERFICIE**

**SECUENCIA 11: OPERACIONES CON MEDIDAS DE TIEMPO**

**SECUENCIA 12: OPERACIONES CON MEDIDAS DE ÁNGULOS**

**SECUENCIA 13: PROBLEMAS DE LA VIDA REAL CON SUPERFICIES**

**SECUENCIA 14: PROBLEMAS DE LA VIDA REAL CON MEDIDAS DE TIEMPO**

**SECUENCIA 15: PROBLEMAS DE LA VIDA REAL CON MEDIDAS DE ÁNGULOS**

Siendo conscientes de la existencia de más recursos educativos sobre magnitudes en internet, se ha procurado incluir un número de ellos suficiente para abarcar sobradamente las necesidades educativas del alumnado con mayores capacidades dentro de una estimación de tiempo acorde con el calendario escolar. Cada docente podrá establecer, asimismo, los mínimos necesarios para que el alumnado de menor nivel alcance los objetivos que se programen.

Se ha procurado incluir recursos de internet de sitios y repositorios estables, especialmente de Agrega, para tener cierta garantía de que los enlaces funcionen.

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

## Operaciones con medidas de ángulos

# Contextualización de la secuencia actual: Operaciones con medidas de ángulos

### CONJUNTO DE SECUENCIAS

#### Manual de uso

Se realizan inicialmente unos ejercicios previos a la suma de ángulos.

#### Documento técnico

Se propone el aprendizaje paso a paso de la suma de ángulos.

#### Secuencia didáctica

Se practica la suma de ángulos.

#### Actividades

Se propone el aprendizaje paso a paso de la resta de ángulos.

#### Orientaciones para el profesorado

Se practica la resta de ángulos.

##### Justificación de la presente obra

Se pretende que el alumnado realice comprobaciones de sus progresos en el aprendizaje a lo largo de la secuencia.

##### Contextualización de la secuencia dentro del conjunto

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

### Contextualización de la secuencia actual: Operaciones con medidas de ángulos

#### Objetivos

#### Contenidos

#### Criterios de evaluación

#### Estándares de aprendizaje

#### Competencias clave

#### Propuesta de actividades

#### Orientaciones metodológicas

#### Documentación de la secuencia

#### Recursos TIC

#### Tutoriales TIC

#### Créditos

## Operaciones con medidas de ángulos

### Objetivos

#### CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

Orientaciones para el profesorado

Justificación de la presente obra

Contextualización de la secuencia dentro del conjunto

Contextualización de la secuencia actual: Operaciones con medidas de ángulos

**Objetivos**

Contenidos

Criterios de evaluación

Estándares de aprendizaje

Competencias clave

Propuesta de actividades

Orientaciones metodológicas

Documentación de la secuencia

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos

- a) Conocer y apreciar los valores y las normas de convivencia, aprender a actuar de acuerdo con ellas, prepararse para el ejercicio activo de la ciudadanía y respetar los derechos humanos, así como el pluralismo propio de una sociedad democrática.
- b) Desarrollar hábitos de trabajo individual y de equipo, de esfuerzo y de responsabilidad en el estudio, así como actitudes de confianza en sí mismo/a, sentido crítico, iniciativa personal, curiosidad, interés y creatividad en el aprendizaje, y espíritu emprendedor.
- c) Adquirir habilidades para la prevención y para la resolución pacífica de conflictos que les permitan desenvolverse con autonomía en el ámbito familiar y doméstico, así como en los grupos sociales con los que se relacionan.
- d) Conocer, comprender y respetar las culturas y las diferencias entre las personas, la igualdad de derechos y oportunidades de hombres y mujeres, y la no discriminación de personas con discapacidad ni por otros motivos.
- e) Conocer y utilizar de manera apropiada la lengua castellana y, si la hubiere, la lengua cooficial de la Comunidad Autónoma y desarrollar hábitos de lectura.
- g) Desarrollar las competencias matemáticas básicas e iniciarse en la resolución de problemas que requieran la realización de operaciones elementales de cálculo, conocimientos geométricos y estimaciones, así como ser capaz de aplicarlos a las situaciones de su vida cotidiana.
- i) Iniciarse en el uso de las tecnologías de la información y de la comunicación, para el aprendizaje, desarrollando un espíritu crítico ante los mensajes que reciban y elaboren.
- j) Utilizar diferentes representaciones y expresiones artísticas e iniciarse en la construcción de propuestas visuales y audiovisuales.
- m) Desarrollar sus capacidades afectivas en todos los ámbitos de la personalidad y en sus relaciones con las demás personas, así como una actitud contraria a la violencia, a los prejuicios de cualquier tipo y a los estereotipos sexistas y de discriminación por cuestiones de diversidad afectivo-sexual.

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

## Operaciones con medidas de ángulos

### Contenidos

#### CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

Orientaciones para el profesorado

Justificación de la presente obra

Contextualización de la secuencia dentro del conjunto

Contextualización de la secuencia actual: Operaciones con medidas de ángulos

Objetivos

#### Contenidos

Criterios de evaluación

Estándares de aprendizaje

Competencias clave

Propuesta de actividades

Orientaciones metodológicas

Documentación de la secuencia

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos

- B1.4. Utilización de medios tecnológicos en el proceso de aprendizaje para obtener información, realizar cálculos numéricos, resolver problemas y presentar resultados.
- B3.11. Cálculos con medidas angulares.

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

## Criterios de evaluación

### CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

Orientaciones para el profesorado

Justificación de la presente obra

Contextualización de la secuencia dentro del conjunto

Contextualización de la secuencia actual: Operaciones con medidas de ángulos

Objetivos

Contenidos

### Criterios de evaluación

Estándares de aprendizaje

Competencias clave

Propuesta de actividades

Orientaciones metodológicas

Documentación de la secuencia

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos

- B1.3. Desarrollar y cultivar las actitudes personales inherentes al trabajo matemático.
- B1.4. Superar bloqueos e inseguridades ante la resolución de situaciones desconocidas.
- B1.5. Reflexionar sobre las decisiones tomadas, aprendiendo para situaciones semejantes futuras.
- B3.3. Conocer las unidades de medida de ángulos y sus relaciones.
- B3.4. Conocer el sistema sexagesimal para realizar cálculos con medidas angulares.

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

## Estándares de aprendizaje

### CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

Orientaciones para el profesorado

Justificación de la presente obra

Contextualización de la secuencia dentro del conjunto

Contextualización de la secuencia actual: Operaciones con medidas de ángulos

Objetivos

Contenidos

Criterios de evaluación

**Estándares de aprendizaje**

Competencias clave

Propuesta de actividades

Orientaciones metodológicas

Documentación de la secuencia

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos

- MTB1.1.1. Identifica patrones, regularidades y leyes matemáticas en situaciones de cambio, en contextos numéricos, geométricos y funcionales.
- MTB1.3.1. Distingue entre problemas y ejercicios y aplica las estrategias idóneas para cada caso.
- MTB3.3.1. Realiza equivalencias y transformaciones entre grados, minutos y segundos.

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

## Operaciones con medidas de ángulos

### Competencias clave

#### CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

Orientaciones para el profesorado

Justificación de la presente obra

Contextualización de la secuencia dentro del conjunto

Contextualización de la secuencia actual: Operaciones con medidas de ángulos

Objetivos

Contenidos

Criterios de evaluación

Estándares de aprendizaje

#### Competencias clave

Propuesta de actividades

Orientaciones metodológicas

Documentación de la secuencia

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos

- Comunicación lingüística (CCL)
- Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología (CMCT)
- Competencia digital (CD)
- Aprender a aprender (CAA)

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

## Propuesta de actividades

### CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

Orientaciones para el profesorado

Justificación de la presente obra

Contextualización de la secuencia dentro del conjunto

Contextualización de la secuencia actual: Operaciones con medidas de ángulos

Objetivos

Contenidos

Criterios de evaluación

Estándares de aprendizaje

Competencias clave

**Propuesta de actividades**

Orientaciones metodológicas

Documentación de la secuencia

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos

- Ejercicios previos a la suma de ángulos.
- Aprendizaje paso a paso de la suma de ángulos.
- Práctica de la suma de ángulos.
- Aprendizaje paso a paso de la resta de ángulos.
- Práctica de la resta de ángulos.
- Comprobación de los progresos con las medidas de ángulos.

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

## Orientaciones metodológicas

### CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

Orientaciones para el profesorado

Justificación de la presente obra

Contextualización de la secuencia dentro del conjunto

Contextualización de la secuencia actual: Operaciones con medidas de ángulos

Objetivos

Contenidos

Criterios de evaluación

Estándares de aprendizaje

Competencias clave

Propuesta de actividades

**Orientaciones metodológicas**

Documentación de la secuencia

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos

En la secuencia de actividades se proponen:

- Actividades de realización individual con recopilación informativa de los resultados alcanzados.

Se propone el uso de diferentes herramientas y aplicaciones para la realización de las actividades. El aprendizaje de su utilización deberá ser previo a las mismas. Cada docente elegirá las más convenientes de acuerdo con el nivel de competencia TIC del grupo y la disponibilidad de recursos de hardware y software que haya en el aula.

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

## Documentación de la secuencia

### CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

Orientaciones para el profesorado

Justificación de la presente obra

Contextualización de la secuencia dentro del conjunto

Contextualización de la secuencia actual: Operaciones con medidas de ángulos

Objetivos

Contenidos

Criterios de evaluación

Estándares de aprendizaje

Competencias clave

Propuesta de actividades

Orientaciones metodológicas

**Documentación de la secuencia**

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos



### La secuencia en formato pdf

Podemos consultar la secuencia a través de este pdf.

■ [Operaciones\\_con\\_medidas\\_de\\_angulos.pdf](#)

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

## Operaciones con medidas de ángulos

### Recursos TIC

#### CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

Orientaciones para el profesorado

**Recursos TIC**

Tutoriales TIC

Créditos

Se recomienda el uso de algunos de los siguientes programas, aplicaciones y servicios web:

- Blogger
- Wordpress
- Edmodo
- Writer
- Word
- Calc
- Excel
- Draw
- Impress
- Power Point
- Google Drive
- Google Maps
- Google Earth
- Gimp

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

## Tutoriales TIC

### CONJUNTO DE SECUENCIAS

[Manual de uso](#)[Documento técnico](#)[Secuencia didáctica](#)[Actividades](#)[Orientaciones para el profesorado](#)[Recursos TIC](#)[Tutoriales TIC](#)[Créditos](#)

#### GIMP

[Capturar imágenes con GIMP](#)[Señalar partes de una imagen con GIMP](#)[Insertar textos en GIMP](#)[Cortar, copiar y pegar imágenes en GIMP](#)

#### WRITER

[Insertar imágenes en Writer](#)[Cómo utilizar el procesador de textos Writer](#)[Convertir documentos de texto a pdf con Writer](#)

#### GOOGLE DOCS

[Acceder a Google Docs y subir un documento](#)[Crear un documento en Google Docs](#)[Editar un documento en Google Docs](#)[Compartir un documento en Google Docs](#)[Crear carpetas en Google Docs](#)[Compartir carpetas en Google Docs](#)[Crear y editar presentaciones en Google Docs](#)[Acceder al historial de revisión de cambios de Google Docs](#)

#### GESTOR DE CORREO ELECTRÓNICO LOCAL

[Enviar un mensaje desde tu gestor de correo electrónico local](#)

#### GESTOR DE CORREO WEB

[Enviar un mensaje desde tu gestor de correo web](#)

#### DISPOSITIVO EXTERNO

[Guardar archivos desde un dispositivo externo a nuestro equipo en Linux](#)[Guardar archivos desde un dispositivo externo a nuestro equipo en Windows](#)

#### BLOG

[Crear una entrada de Blog](#)[Editar una entrada de Blog](#)[Publicar un comentario en un Blog](#)[Insertar imágenes en el Blog](#)[Insertar un vídeo en un Blog](#)

#### CALC

[Guía para la elaboración de gráficos con Calc](#)

#### OPENOFFICE

[Cómo utilizar el editor de texto científico en OpenOffice](#)[Cómo activar el control de cambios en OpenOffice](#)

#### PDF

[Convertir páginas web a pdf en Windows](#)[Convertir páginas web a pdf en Linux](#)

#### WIKI

[Editar una Wiki](#)

[Subir imágenes a una Wiki](#)

#### **GOOGLE MAPS**

[Calcular distancias en Google Maps](#)

#### **GOOGLE EARTH**

[Realizar búsquedas mediante coordenadas en Google Earth](#)

[Importar marcas de posición en Google Earth](#)

[Cómo medir superficies en Google Earth](#)

#### **WINK**

[Cómo elaborar un vídeo en Wink](#)

[Cómo añadir audio a un vídeo en Wink](#)

#### **PHOTO PEACH**

[Creación de vídeos con Photo Peach](#)

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

[« Anterior](#)

[Siguiente »](#)

## Operaciones con medidas de ángulos

### Créditos

#### CONJUNTO DE SECUENCIAS

[Manual de uso](#)[Documento técnico](#)[Secuencia didáctica](#)[Actividades](#)[Orientaciones para el profesorado](#)[Recursos TIC](#)[Tutoriales TIC](#)[Créditos](#)

"Operaciones con medidas de ángulos" realizado por **José Alberto Armada Rodríguez** se distribuye bajo una [Licencia Creative Commons Atribución-CompartirIgual 4.0 Internacional](#).

Se ha confeccionado en el transcurso de una licencia retribuida por formación concedida durante el curso 2015/2016 por la Consellería de Cultura, Educación e Ordenación Universitaria de la Xunta de Galicia.

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

Problemas de la vida real con superficies

Conjunto de secuencias

CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

Orientaciones para el profesorado

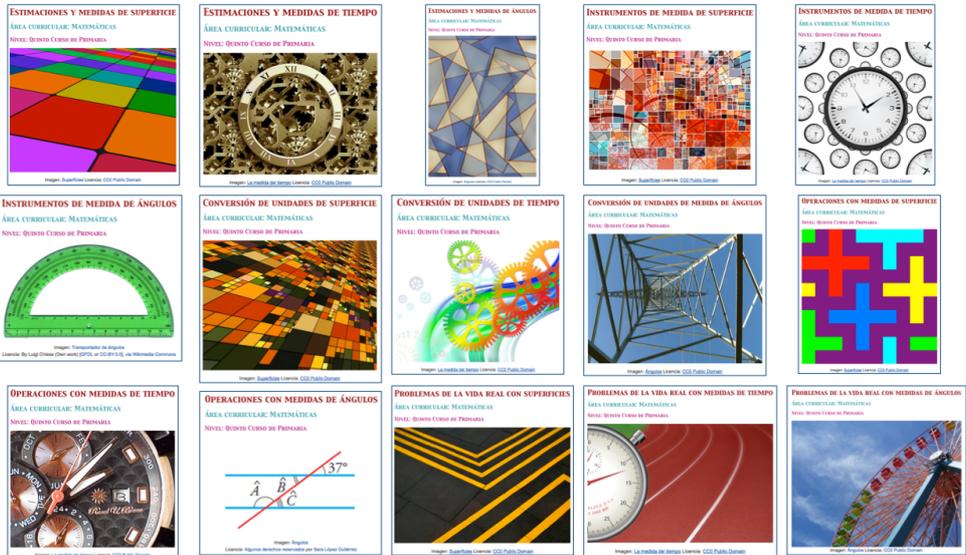
Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos

SECUENCIAS DIDÁCTICAS DE SUPERFICIE, TIEMPO Y ÁNGULOS

MATEMÁTICAS 5º DE PRIMARIA



REALIZADO POR: JOSÉ ALBERTO ARMADA RODRÍGUEZ



Confeccionadas en el transcurso de una licencia retribuida por formación concedida durante el curso 2015/2016 por la Consellería de Cultura, Educación e Ordenación Universitaria de la Xunta de Galicia.

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)

## Manual de uso

CONJUNTO DE SECUENCIAS

**Manual de uso**

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

Orientaciones para el profesorado

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos



Abrir el pdf para leer el manual.

■ [manual\\_uso.pdf](#)

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

Problemas de la vida real con superficies

## Documento técnico

CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

**Documento técnico**

Secuencia didáctica

Actividades

Orientaciones para el profesorado

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos



Abrir el pdf para leer el documento técnico.

■ [documento\\_tecnico\\_c.pdf](#)

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

Problemas de la vida real con superficies

## Secuencia didáctica

### CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

Documento técnico

**Secuencia didáctica**

Actividades

Orientaciones para el profesorado

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos

## PROBLEMAS DE LA VIDA REAL CON SUPERFICIES

ÁREA CURRICULAR: MATEMÁTICAS

NIVEL: QUINTO CURSO DE PRIMARIA

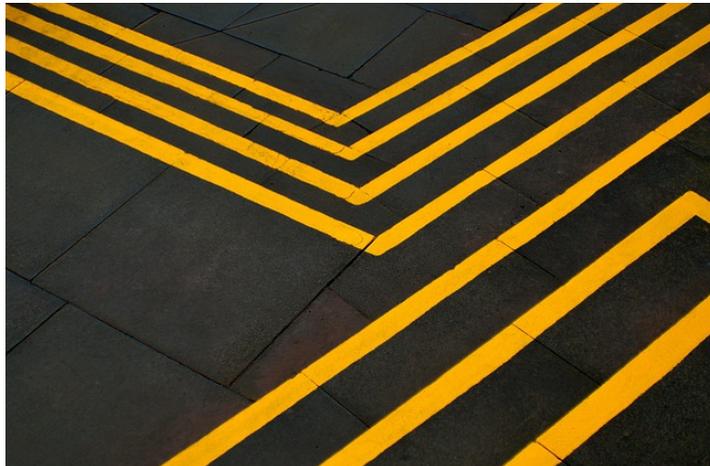


Imagen: [Superficies](#) Licencia: [CC0 Public Domain](#)

En esta secuencia resolveremos problemas de la vida real con superficies.

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

## Problemas de la vida real con superficies

### Actividades

#### CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

**Actividades**

Estimación y medidas de superficies en contextos cotidianos

El cristalero

Las habitaciones

Baldosas

Campos de fútbol y baloncesto

Densidad de población

Orientaciones para el profesorado

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos

En esta secuencia resolverás problemas de la vida real con superficies.

- Realizarás estimaciones y medidas de superficie en contextos cotidianos.
- Aprenderás a cortar cristales a medida.
- Resolverás problemas con superficies de habitaciones.
- Resolverás problemas con baldosas.
- Resolverás problemas con campos de fútbol y baloncesto.
- Resolverás problemas de densidad de población.

¿Empezamos?



Imagen: Superficies Licencia: CC0 Public Domain

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

Problemas de la vida real con superficies

## Estimación y medidas de superficies en contextos cotidianos

CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

**Estimación y medidas de superficies en contextos cotidianos**

El cristalero

Las habitaciones

Baldosas

Campos de fútbol y baloncesto

Densidad de población

Orientaciones para el profesorado

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos

### Resolviendo problemas cotidianos

A continuación tienes una actividad para resolver algunos problemas que puedes encontrar en la vida real.

### Actividad

Pulsa sobre [este enlace](#) y realiza la actividad.



Ilustración. Captura de pantalla del sitio web del recurso. Fuente: Agrega.

### Recopila tus progresos

Cada vez que realices una actividad en la que obtengas un resultado correcto, realiza una captura de pantalla de ese resultado.

Incorpora todas las capturas de pantalla de esta actividad en un documento de texto ([writer](#), [word](#), [google drive...](#)) o en una presentación ([impress](#), [power point](#), [google drive...](#)) y envíalo a tu maestro/maestra para que pueda conocer tus progresos.

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

Problemas de la vida real con superficies

## El cristalero

CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

Estimación y medidas de superficies en contextos cotidianos

**El cristalero**

Las habitaciones

Baldosas

Campos de fútbol y baloncesto

Densidad de población

Orientaciones para el profesorado

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos

### A medida

Tienes que resolver los encargos cortando los cristales a medida.

### Actividad

Pulsa sobre [este enlace](#) y realiza la actividad.



Ilustración. Captura de pantalla del sitio web del recurso. Fuente: ntic.educacion.es.

### Recopila tus progresos

Cada vez que realices una actividad en la que obtengas un resultado correcto, realiza una captura de pantalla de ese resultado.

Incorpora todas las capturas de pantalla de esta actividad en un documento de texto ([writer](#), [word](#), [google drive...](#)) o en una presentación ([impress](#), [power point](#), [google drive...](#)) y envíalo a tu maestro/maestra para que pueda conocer tus progresos.

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

Problemas de la vida real con superficies

## Las habitaciones

CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

Estimación y medidas de superficies en contextos cotidianos

El cristalero

**Las habitaciones**

Baldosas

Campos de fútbol y baloncesto

Densidad de población

Orientaciones para el profesorado

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos



### Grande y pequeña

Ayudándote del número de baldosas y su superficie, podrás resolver este problema para determinar cuál es la habitación más grande y cuál es la más pequeña.



### Actividad

Pulsa sobre [este enlace](#) y realiza la actividad.

¿Qué habitación es la más grande?  
¿Cuánto mide?  
¿Qué habitación es la más pequeña?  
¿Cuánto mide?

1      2      3

Pulsa en la habitación que quieras ver.

Ilustración. Captura de pantalla del sitio web del recurso. Fuente: ntic.educacion.es.



### Recopila tus progresos

Cada vez que realices una actividad en la que obtengas un resultado correcto, realiza una captura de pantalla de ese resultado.

Incorpora todas las capturas de pantalla de esta actividad en un documento de texto ([writer](#), [word](#), [google drive...](#)) o en una presentación ([impress](#), [power point](#), [google drive...](#)) y envíalo a tu maestro/maestra para que pueda conocer tus progresos.

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

Problemas de la vida real con superficies

## Baldosas

CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

Estimación y medidas de superficies en contextos cotidianos

El cristalero

Las habitaciones

**Baldosas**

Campos de fútbol y baloncesto

Densidad de población

Orientaciones para el profesorado

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos



### Número de baldosas necesarias

En estos problemas deberás calcular el número de baldosas que necesitas para cubrir el suelo.



### Actividad

Pulsa sobre [este enlace](#) y realiza la actividad.

¿Cuántas baldosas necesitamos para un suelo de:  $9 \text{ m}^2$  ? EJEMPLO 1

Sabemos que la baldosa es de:  $30 \text{ cm} \times 30 \text{ cm}$ .

Área de la baldosa.    Número de baldosas.    Área del suelo.

$$900 \text{ cm}^2 \times \text{[ ]} = 9 \text{ m}^2$$

10     12     100

← Marca la opción correcta.

Ilustración. Captura de pantalla del sitio web del recurso. Fuente: ntic.educacion.es.



### Recopila tus progresos

Cada vez que realices una actividad en la que obtengas un resultado correcto, realiza una captura de pantalla de ese resultado.

Incorpora todas las capturas de pantalla de esta actividad en un documento de texto ([writer](#), [word](#), [google drive...](#)) o en una presentación ([impress](#), [power point](#), [google drive...](#)) y envíalo a tu maestro/maestra para que pueda conocer tus progresos.

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

Problemas de la vida real con superficies

## Campos de fútbol y baloncesto

CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

Estimación y medidas de superficies en contextos cotidianos

El cristalero

Las habitaciones

Baldosas

**Campos de fútbol y baloncesto**

Densidad de población

Orientaciones para el profesorado

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos

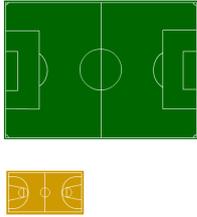
### Los presupuestos

Ahora debes calcular los presupuestos necesarios para poner hierba en un campo de fútbol y parquet en uno de baloncesto.

### Actividad

Pulsa sobre [este enlace](#) y realiza la actividad.

*¿Cuál es la superficie de un campo de fútbol? ¿Y la de un campo de baloncesto? Tengo que comprar hierba para el campo de fútbol y la venden por metro cuadrado. También tengo que pagar la instalación de parquet para el campo de baloncesto y el presupuesto me lo dan en metros cuadrados.*



 SEGUIR

Ilustración. Captura de pantalla del sitio web del recurso. Fuente: ntic.educacion.es.

### Recopila tus progresos

Cada vez que realices una actividad en la que obtengas un resultado correcto, realiza una captura de pantalla de ese resultado.

Incorpora todas las capturas de pantalla de esta actividad en un documento de texto ([writer](#), [word](#), [google drive...](#)) o en una presentación ([impress](#), [power point](#), [google drive...](#)) y envíalo a tu maestro/maestra para que pueda conocer tus progresos.

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

Problemas de la vida real con superficies

## Densidad de población

**CONJUNTO DE SECUENCIAS**

- Manual de uso
- Documento técnico
- Secuencia didáctica
- Actividades
  - Estimación y medidas de superficies en contextos cotidianos
  - El cristalero
  - Las habitaciones
  - Baldosas
  - Campos de fútbol y baloncesto
- Densidad de población**
- Orientaciones para el profesorado
- Recursos TIC
- Tutoriales TIC
- Créditos

### Habitantes por unidad de superficie

A continuación tienes que calcular aproximando y ordenar de mayor a menor las densidades de población de las Comunidades Autónomas.

### Actividad

Pulsa en [este enlace](#) para realizar la actividad.

¿Dónde viven más habitantes por km<sup>2</sup>?

Arrastra estos números a la interrogación que les toca para ordenar por densidad de población. El 1 indica mayor densidad de población. El 17 para la zona menos poblada.

- |    |    |    |    |    |    |
|----|----|----|----|----|----|
| 1  | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  |
| 7  | 8  | 9  | 10 | 11 | 12 |
| 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |    |



Pasa el cursor por las distintas zonas para obtener su información.

Habitantes por km<sup>2</sup>

- ? Comunidad Valenciana:
- ? Extremadura:
- ? Andalucía:
- ? Murcia:
- ? Galicia:
- ? Cataluña:
- ? Aragón:
- ? Asturias:
- ? Cantabria:
- ? La Rioja:
- ? Castilla la Mancha:
- ? Castilla León:
- ? Navarra:
- ? País Vasco:
- ? Madrid:
- ? Baleares:
- ? Canarias:

Ilustración. Captura de pantalla del sitio web del recurso. Fuente: ntic.educacion.es.

### Recopila tus progresos

Cada vez que realices una actividad en la que obtengas un resultado correcto, realiza una captura de pantalla de ese resultado.

Incorpora todas las capturas de pantalla de esta actividad en un documento de texto ([writer](#), [word](#), [google drive](#)...) o en una presentación ([impress](#), [power point](#), [google drive](#)...) y envíalo a tu maestro/maestra para que pueda conocer tus progresos.

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

Problemas de la vida real con superficies

## Orientaciones para el profesorado

**CONJUNTO DE SECUENCIAS**

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

**Orientaciones para el profesorado**

Justificación de la presente obra

Contextualización de la secuencia dentro del conjunto

Contextualización de la secuencia actual: Problemas de la vida real con superficies

Objetivos

Contenidos

Criterios de evaluación

Estándares de aprendizaje

Competencias clave

Propuesta de actividades

Orientaciones metodológicas

Documentación de la secuencia

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos

Se podrá acceder desde esta página o utilizando el menú de navegación a los siguientes apartados:

[Justificación de la presente obra](#)

[Contextualización de la secuencia dentro del conjunto](#)

[Contextualización de la secuencia actual: Problemas de la vida real con superficies](#)

[Objetivos](#)

[Contenidos](#)

[Criterios de evaluación](#)

[Estándares de aprendizaje](#)

[Competencias clave](#)

[Propuesta de actividades](#)

[Orientaciones metodológicas](#)

[Documentación de la secuencia](#)

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

## Justificación de la presente obra

### CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

Orientaciones para el profesorado

**Justificación de la presente obra**

Contextualización de la secuencia dentro del conjunto

Contextualización de la secuencia actual: Problemas de la vida real con superficies

Objetivos

Contenidos

Criterios de evaluación

Estándares de aprendizaje

Competencias clave

Propuesta de actividades

Orientaciones metodológicas

Documentación de la secuencia

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos

Los recursos educativos disponibles en internet resultan enormemente valiosos para favorecer los aprendizajes. Se observa, no obstante, que el profesorado debe realizar un trabajo adicional de búsqueda y ordenación de esos recursos para llevarlos al aula de la forma mejor secuenciada posible para cubrir los objetivos educativos. Con esta obra se pretende facilitar el desarrollo de algunos de estos aprendizajes sin necesidad de añadir este trabajo a la ya compleja labor docente. Ello no obsta para que se recomiende al profesorado la actualización en sus conocimientos de los numerosos recursos educativos y posibilidades de creación de los mismos para enriquecer, compartiéndolos, a toda la comunidad educativa.

Se ha realizado en el transcurso de una licencia retribuida por formación concedida durante el curso 2015/2016 por la Consellería de Cultura, Educación e Ordenación Universitaria de la Xunta de Galicia.

Los objetivos, contenidos, criterios de evaluación, estándares de aprendizaje y competencias clave se refieren a los recogidos en el [DECRETO 105/2014](#), de 4 de septiembre, por el que se establece el currículo de la educación primaria en la Comunidad Autónoma de Galicia.

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

## Contextualización de la secuencia dentro del conjunto

### CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

Orientaciones para el profesorado

Justificación de la presente obra

**Contextualización de la secuencia dentro del conjunto**

Contextualización de la secuencia actual: Problemas de la vida real con superficies

Objetivos

Contenidos

Criterios de evaluación

Estándares de aprendizaje

Competencias clave

Propuesta de actividades

Orientaciones metodológicas

Documentación de la secuencia

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos

Esta secuencia didáctica está enmarcada en un conjunto de secuencias destinado a desarrollar el aprendizaje de las medidas de superficie, tiempo y ángulos.

Se ha concebido el conjunto de forma que sea el profesorado quien elija la secuenciación más conveniente, pudiendo optar alternativamente a la sugerida por otra que desarrolle cada magnitud por separado.

A continuación se detalla el conjunto y la situación de la presente secuencia:

**SECUENCIA 1: ESTIMACIONES Y MEDIDAS DE SUPERFICIE**

**SECUENCIA 2: ESTIMACIONES Y MEDIDAS DE TIEMPO**

**SECUENCIA 3: ESTIMACIONES Y MEDIDAS DE ÁNGULOS**

**SECUENCIA 4: INSTRUMENTOS DE MEDIDA DE SUPERFICIE**

**SECUENCIA 5: INSTRUMENTOS DE MEDIDA DE TIEMPO**

**SECUENCIA 6: INSTRUMENTOS DE MEDIDA DE ÁNGULOS**

**SECUENCIA 7: CONVERSIÓN DE UNIDADES DE SUPERFICIE**

**SECUENCIA 8: CONVERSIÓN DE UNIDADES DE TIEMPO**

**SECUENCIA 9: CONVERSIÓN DE UNIDADES DE MEDIDA DE ÁNGULOS**

**SECUENCIA 10: OPERACIONES CON MEDIDAS DE SUPERFICIE**

**SECUENCIA 11: OPERACIONES CON MEDIDAS DE TIEMPO**

**SECUENCIA 12: OPERACIONES CON MEDIDAS DE ÁNGULOS**

**SECUENCIA 13: PROBLEMAS DE LA VIDA REAL CON SUPERFICIES**

**SECUENCIA 14: PROBLEMAS DE LA VIDA REAL CON MEDIDAS DE TIEMPO**

**SECUENCIA 15: PROBLEMAS DE LA VIDA REAL CON MEDIDAS DE ÁNGULOS**

Siendo conscientes de la existencia de más recursos educativos sobre magnitudes en internet, se ha procurado incluir un número de ellos suficiente para abarcar sobradamente las necesidades educativas del alumnado con mayores capacidades dentro de una estimación de tiempo acorde con el calendario escolar. Cada docente podrá establecer, asimismo, los mínimos necesarios para que el alumnado de menor nivel alcance los objetivos que se programen.

Se ha procurado incluir recursos de internet de sitios y repositorios estables, especialmente de Agrega, para tener cierta garantía de que los enlaces funcionen.

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

Problemas de la vida real con superficies

## Contextualización de la secuencia actual: Problemas de la vida real con superficies

**CONJUNTO DE SECUENCIAS**

Manual de uso

Se propone inicialmente la realización de estimaciones y medidas de superficie en contextos cotidianos.

Documento técnico

Se plantea un problema de cortar cristales a medida.

Secuencia didáctica

Se plantea un problema con superficies de habitaciones.

Actividades

Se plantea un problema de superficies con baldosas.

Orientaciones para el profesorado

Se plantean problemas con superficies y presupuestos para campos de fútbol y baloncesto.

Justificación de la presente obra

Se plantea un problema de cálculo, aproximación y ordenación de densidades de población.

Contextualización de la secuencia dentro del conjunto

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

**Contextualización de la secuencia actual: Problemas de la vida real con superficies**

Objetivos

Contenidos

Criterios de evaluación

Estándares de aprendizaje

Competencias clave

Propuesta de actividades

Orientaciones metodológicas

Documentación de la secuencia

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos

Problemas de la vida real con superficies

## Objetivos

**CONJUNTO DE SECUENCIAS**

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

Orientaciones para el profesorado

Justificación de la presente obra

Contextualización de la secuencia dentro del conjunto

Contextualización de la secuencia actual: Problemas de la vida real con superficies

**Objetivos**

Contenidos

Criterios de evaluación

Estándares de aprendizaje

Competencias clave

Propuesta de actividades

Orientaciones metodológicas

Documentación de la secuencia

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos

- a) Conocer y apreciar los valores y las normas de convivencia, aprender a actuar de acuerdo con ellas, prepararse para el ejercicio activo de la ciudadanía y respetar los derechos humanos, así como el pluralismo propio de una sociedad democrática.
- b) Desarrollar hábitos de trabajo individual y de equipo, de esfuerzo y de responsabilidad en el estudio, así como actitudes de confianza en sí mismo/a, sentido crítico, iniciativa personal, curiosidad, interés y creatividad en el aprendizaje, y espíritu emprendedor.
- c) Adquirir habilidades para la prevención y para la resolución pacífica de conflictos que les permitan desenvolverse con autonomía en el ámbito familiar y doméstico, así como en los grupos sociales con los que se relacionan.
- d) Conocer, comprender y respetar las culturas y las diferencias entre las personas, la igualdad de derechos y oportunidades de hombres y mujeres, y la no discriminación de personas con discapacidad ni por otros motivos.
- e) Conocer y utilizar de manera apropiada la lengua castellana y, si la hubiere, la lengua cooficial de la Comunidad Autónoma y desarrollar hábitos de lectura.
- g) Desarrollar las competencias matemáticas básicas e iniciarse en la resolución de problemas que requieran la realización de operaciones elementales de cálculo, conocimientos geométricos y estimaciones, así como ser capaz de aplicarlos a las situaciones de su vida cotidiana.
- i) Iniciarse en el uso de las tecnologías de la información y de la comunicación, para el aprendizaje, desarrollando un espíritu crítico ante los mensajes que reciban y elaboren.
- j) Utilizar diferentes representaciones y expresiones artísticas e iniciarse en la construcción de propuestas visuales y audiovisuales.
- m) Desarrollar sus capacidades afectivas en todos los ámbitos de la personalidad y en sus relaciones con las demás personas, así como una actitud contraria a la violencia, a los prejuicios de cualquier tipo y a los estereotipos sexistas y de discriminación por cuestiones de diversidad afectivo-sexual.

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

## Problemas de la vida real con superficies

# Contenidos

### CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

Orientaciones para el profesorado

Justificación de la presente obra

Contextualización de la secuencia dentro del conjunto

Contextualización de la secuencia actual: Problemas de la vida real con superficies

Objetivos

### Contenidos

Criterios de evaluación

Estándares de aprendizaje

Competencias clave

Propuesta de actividades

Orientaciones metodológicas

Documentación de la secuencia

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos

- B1.1. Propuesta de pequeñas investigaciones en contextos numéricos, geométricos y funcionales.
- B1.4. Utilización de medios tecnológicos en el proceso de aprendizaje para obtener información, realizar cálculos numéricos, resolver problemas y presentar resultados.
- B3.14. Resolución de problemas de medida.

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

## Criterios de evaluación

### CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

Orientaciones para el profesorado

Justificación de la presente obra

Contextualización de la secuencia dentro del conjunto

Contextualización de la secuencia actual: Problemas de la vida real con superficies

Objetivos

Contenidos

**Criterios de evaluación**

Estándares de aprendizaje

Competencias clave

Propuesta de actividades

Orientaciones metodológicas

Documentación de la secuencia

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos

- B1.1. Describir y analizar situaciones de cambio para encontrar patrones, regularidades y leyes matemáticas, en contextos numéricos, geométricos y funcionales, valorando su utilidad para hacer predicciones.
- B1.2. Conocer algunas características del método del trabajo científico en contextos de situaciones problemáticas a resolver.
- B1.3. Desarrollar y cultivar las actitudes personales inherentes al trabajo matemático.
- B1.4. Superar bloqueos e inseguridades ante la resolución de situaciones desconocidas.
- B1.5. Reflexionar sobre las decisiones tomadas, aprendiendo para situaciones semejantes futuras.
- B3.2. Operar con diferentes medidas.
- B3.3. Conocer las unidades de medida de superficie y sus relaciones, utilizándolas para resolver problemas de la vida diaria.
- B3.5. Identificar y resolver problemas de la vida cotidiana adecuados a su nivel, estableciendo conexiones entre la realidad y las matemáticas y valorando la utilidad de los conocimientos matemáticos adecuados y reflexionando sobre el proceso aplicado para la resolución de problemas.

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

## Estándares de aprendizaje

### CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

Orientaciones para el profesorado

Justificación de la presente obra

Contextualización de la secuencia dentro del conjunto

Contextualización de la secuencia actual: Problemas de la vida real con superficies

Objetivos

Contenidos

Criterios de evaluación

**Estándares de aprendizaje**

Competencias clave

Propuesta de actividades

Orientaciones metodológicas

Documentación de la secuencia

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos

- MTB1.1.1. Identifica patrones, regularidades y leyes matemáticas en situaciones de cambio, en contextos numéricos, geométricos y funcionales.
- MTB1.2.1. Realiza estimaciones sobre los resultados esperados y contrasta su validez valorando las ventajas y los inconvenientes de su uso.
- MTB1.3.1. Distingue entre problemas y ejercicios y aplica las estrategias idóneas para cada caso.
- MTB1.3.2. Se inicia en el planteamiento de preguntas y en la búsqueda de respuestas apropiadas, tanto en el estudio de los conceptos como en la resolución de problemas.
- MTB1.4.1. Toma decisiones en los procesos de resoluciones de problemas valorando las consecuencias de estas y su conveniencia por su sencillez y utilidad.
- MTB1.5.1. Se inicia en la reflexión sobre los problemas resueltos y los procesos desenvueltos, valorando las ideas claves, aprendiendo para situaciones futuras semejantes.
- MTB3.2.1. Suma y resta medidas de superficie en forma simple dando el resultado en la unidad determinada de antemano.
- MTB3.3.1. Realiza equivalencias y transformaciones entre unidades de superficie.
- MTB3.5.1. Resuelve problemas de medida, utilizando estrategias heurísticas, de razonamiento (clasificación, reconocimiento de las relaciones, uso de ejemplos contrarios...), creando conjeturas, construyendo, argumentando... y tomando decisiones, valorando sus consecuencias y la conveniencia de su utilización.

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

## Problemas de la vida real con superficies

### Competencias clave

#### CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

Orientaciones para el profesorado

Justificación de la presente obra

Contextualización de la secuencia dentro del conjunto

Contextualización de la secuencia actual: Problemas de la vida real con superficies

Objetivos

Contenidos

Criterios de evaluación

Estándares de aprendizaje

#### Competencias clave

Propuesta de actividades

Orientaciones metodológicas

Documentación de la secuencia

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos

- Comunicación lingüística (CCL)
- Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología (CMCT)
- Competencia digital (CD)
- Aprender a aprender (CAA)

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

## Problemas de la vida real con superficies

### Propuesta de actividades

#### CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

Orientaciones para el profesorado

Justificación de la presente obra

Contextualización de la secuencia dentro del conjunto

Contextualización de la secuencia actual: Problemas de la vida real con superficies

Objetivos

Contenidos

Criterios de evaluación

Estándares de aprendizaje

Competencias clave

**Propuesta de actividades**

Orientaciones metodológicas

Documentación de la secuencia

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos

- Realización de estimaciones y medidas de superficie en contextos cotidianos.
- Cortar cristales a medida.
- Superficies de habitaciones.
- Problema de superficies con baldosas.
- Superficies y presupuestos para campos de fútbol y baloncesto.
- Cálculo, aproximación y ordenación de densidades de población.

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

## Orientaciones metodológicas

### CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

Orientaciones para el profesorado

Justificación de la presente obra

Contextualización de la secuencia dentro del conjunto

Contextualización de la secuencia actual: Problemas de la vida real con superficies

Objetivos

Contenidos

Criterios de evaluación

Estándares de aprendizaje

Competencias clave

Propuesta de actividades

**Orientaciones metodológicas**

Documentación de la secuencia

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos

En la secuencia de actividades se proponen:

- Actividades de realización individual con recopilación informativa de los resultados alcanzados.

Se propone el uso de diferentes herramientas y aplicaciones para la realización de las actividades. El aprendizaje de su utilización deberá ser previo a las mismas. Cada docente elegirá las más convenientes de acuerdo con el nivel de competencia TIC del grupo y la disponibilidad de recursos de hardware y software que haya en el aula.

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

## Documentación de la secuencia

### CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

Orientaciones para el profesorado

Justificación de la presente obra

Contextualización de la secuencia dentro del conjunto

Contextualización de la secuencia actual: Problemas de la vida real con superficies

Objetivos

Contenidos

Criterios de evaluación

Estándares de aprendizaje

Competencias clave

Propuesta de actividades

Orientaciones metodológicas

**Documentación de la secuencia**

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos



### La secuencia en formato pdf

Podemos consultar la secuencia a través de este pdf.

■ [Problemas\\_de\\_la\\_vida\\_real\\_con\\_superficies.pdf](#)

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

## Recursos TIC

### CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

Orientaciones para el profesorado

**Recursos TIC**

Tutoriales TIC

Créditos

Se recomienda el uso de algunos de los siguientes programas, aplicaciones y servicios web:

- Blogger
- Wordpress
- Edmodo
- Writer
- Word
- Calc
- Excel
- Draw
- Impress
- Power Point
- Google Drive
- Google Maps
- Google Earth
- Gimp

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

## Tutoriales TIC

**CONJUNTO DE SECUENCIAS**

[Manual de uso](#)

[Documento técnico](#)

[Secuencia didáctica](#)

[Actividades](#)

[Orientaciones para el profesorado](#)

[Recursos TIC](#)

**[Tutoriales TIC](#)**

[Créditos](#)



### GIMP

[Capturar imágenes con GIMP](#)

[Señalar partes de una imagen con GIMP](#)

[Insertar textos en GIMP](#)

[Cortar, copiar y pegar imágenes en GIMP](#)

### WRITER

[Insertar imágenes en Writer](#)

[Cómo utilizar el procesador de textos Writer](#)

[Convertir documentos de texto a pdf con Writer](#)

### GOOGLE DOCS

[Acceder a Google Docs y subir un documento](#)

[Crear un documento en Google Docs](#)

[Editar un documento en Google Docs](#)

[Compartir un documento en Google Docs](#)

[Crear carpetas en Google Docs](#)

[Compartir carpetas en Google Docs](#)

[Crear y editar presentaciones en Google Docs](#)

[Acceder al historial de revisión de cambios de Google Docs](#)

### GESTOR DE CORREO ELECTRÓNICO LOCAL

[Enviar un mensaje desde tu gestor de correo electrónico local](#)

### GESTOR DE CORREO WEB

[Enviar un mensaje desde tu gestor de correo web](#)

### DISPOSITIVO EXTERNO

[Guardar archivos desde un dispositivo externo a nuestro equipo en Linux](#)

[Guardar archivos desde un dispositivo externo a nuestro equipo en Windows](#)

### BLOG

[Crear una entrada de Blog](#)

[Editar una entrada de Blog](#)

[Publicar un comentario en un Blog](#)

[Insertar imágenes en el Blog](#)

[Insertar un vídeo en un Blog](#)

### CALC

[Guía para la elaboración de gráficos con Calc](#)

### OPENOFFICE

[Cómo utilizar el editor de texto científico en OpenOffice](#)

[Cómo activar el control de cambios en OpenOffice](#)

### PDF

[Convertir páginas web a pdf en Windows](#)

[Convertir páginas web a pdf en Linux](#)

### WIKI

[Editar una Wiki](#)

[Subir imágenes a una Wiki](#)

#### **GOOGLE MAPS**

[Calcular distancias en Google Maps](#)

#### **GOOGLE EARTH**

[Realizar búsquedas mediante coordenadas en Google Earth](#)

[Importar marcas de posición en Google Earth](#)

[Cómo medir superficies en Google Earth](#)

#### **WINK**

[Cómo elaborar un vídeo en Wink](#)

[Cómo añadir audio a un vídeo en Wink](#)

#### **PHOTO PEACH**

[Creación de vídeos con Photo Peach](#)

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

[« Anterior](#)

[Siguiente »](#)

## Problemas de la vida real con superficies

### Créditos

#### CONJUNTO DE SECUENCIAS

[Manual de uso](#)[Documento técnico](#)[Secuencia didáctica](#)[Actividades](#)[Orientaciones para el profesorado](#)[Recursos TIC](#)[Tutoriales TIC](#)[Créditos](#)

"**Problemas de la vida real con superficies**" realizado por **José Alberto Armada Rodríguez** se distribuye bajo una [Licencia Creative Commons Atribución-CompartirIgual 4.0 Internacional](#).

Se ha confeccionado en el transcurso de una licencia retribuida por formación concedida durante el curso 2015/2016 por la Consellería de Cultura, Educación e Ordenación Universitaria de la Xunta de Galicia.

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

Problemas de la vida real con medidas de tiempo

Conjunto de secuencias

CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

Orientaciones para el profesorado

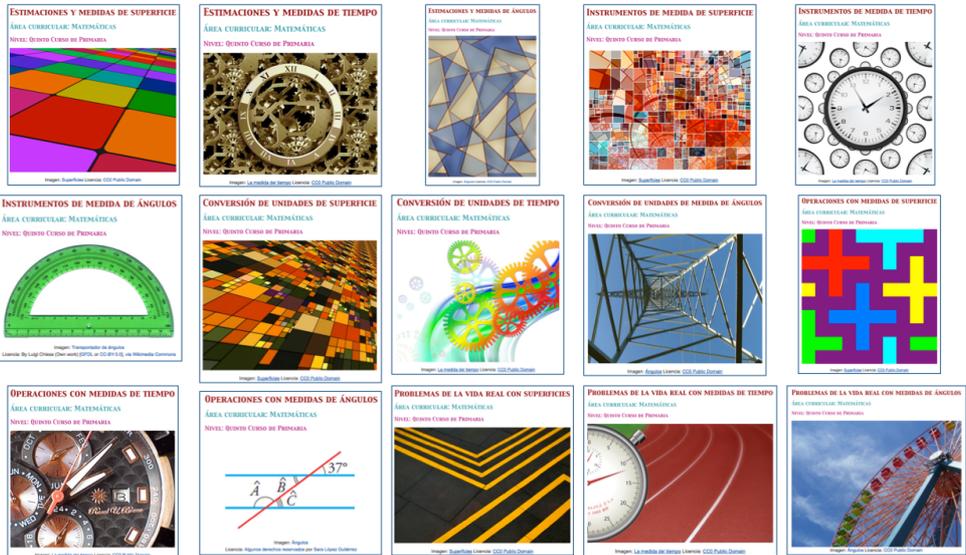
Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos

SECUENCIAS DIDÁCTICAS DE SUPERFICIE, TIEMPO Y ÁNGULOS

MATEMÁTICAS 5º DE PRIMARIA



REALIZADO POR: JOSÉ ALBERTO ARMADA RODRÍGUEZ



Confeccionadas en el transcurso de una licencia retribuida por formación concedida durante el curso 2015/2016 por la Consellería de Cultura, Educación e Ordenación Universitaria de la Xunta de Galicia.

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)

Problemas de la vida real con medidas de tiempo

## Manual de uso

### CONJUNTO DE SECUENCIAS

**Manual de uso**

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

Orientaciones para el profesorado

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos



Abrir el pdf para leer el manual.

■ [manual\\_uso.pdf](#)

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

Problemas de la vida real con medidas de tiempo

## Documento técnico

### CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

**Documento técnico**

Secuencia didáctica

Actividades

Orientaciones para el profesorado

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos



Abrir el pdf para leer el documento técnico.

■ [documento\\_tecnico\\_c.pdf](#)

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

Problemas de la vida real con medidas de tiempo

## Secuencia didáctica

### CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

Documento técnico

**Secuencia didáctica**

Actividades

Orientaciones para el profesorado

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos

## PROBLEMAS DE LA VIDA REAL CON MEDIDAS DE TIEMPO

ÁREA CURRICULAR: MATEMÁTICAS

NIVEL: QUINTO CURSO DE PRIMARIA



Imagen: Cronómetro Licencia: CC0 Public Domain

En esta secuencia resolveremos problemas de la vida real con medidas de tiempo.

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

## Problemas de la vida real con medidas de tiempo

### Actividades

#### CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

**Actividades**

Problemas sencillos con medidas de tiempo

El partido, la excursión y los horarios de verano e invierno

Problemas paso a paso

El horario

Trabajo en grupo

Rúbrica de evaluación del trabajo en grupo

Trabajo individual para compartir

Rúbrica de evaluación del trabajo individual para compartir

Time-lapse

Orientaciones para el profesorado

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos

En esta secuencia resolverás problemas de la vida real con medidas de tiempo.

- Empezarás con algunos problemas sencillos.
- Realizarás cálculos sencillos para resolver problemas con medidas temporales.
- Resolverás problemas paso a paso.
- Resolverás problemas de horarios.
- Realizarás un trabajo en grupo midiendo el pulso.
- Realizarás un trabajo individual para compartir confeccionando un horario.
- Aprenderás a realizar cálculos en un time-lapse.
- Comprobarás tus progresos con las medidas de tiempo.

¿Empezamos?



Imagen: La medida del tiempo Licencia: CC0 Public Domain

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)

Problemas de la vida real con medidas de tiempo

## Problemas sencillos con medidas de tiempo

**CONJUNTO DE SECUENCIAS**

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

**Problemas sencillos con medidas de tiempo**

El partido, la excursión y los horarios de verano e invierno

Problemas paso a paso

El horario

Trabajo en grupo

Rúbrica de evaluación del trabajo en grupo

Trabajo individual para compartir

Rúbrica de evaluación del trabajo individual para compartir

Time-lapse

Orientaciones para el profesorado

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos



### Resolviendo problemas sencillos

A continuación tienes unos problemas sencillos para resolver.



### Actividad

Pulsa en [este enlace](#) para realizar la actividad.

Ilustración. Captura de pantalla del sitio web del recurso. Fuente: Agrega.



### Recopila tus progresos

Cada vez que realices una actividad en la que obtengas un resultado correcto, realiza una captura de pantalla de ese resultado.

Incorpora todas las capturas de pantalla de esta actividad en un documento de texto ([writer](#), [word](#), [google drive...](#)) o en una presentación ([impress](#), [power point](#), [google drive...](#)) y envíalo a tu maestro/maestra para que pueda conocer tus progresos.

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

Problemas de la vida real con medidas de tiempo

## El partido, la excursión y los horarios de verano e invierno

**CONJUNTO DE SECUENCIAS**

- Manual de uso
- Documento técnico
- Secuencia didáctica
- Actividades
  - Problemas sencillos con medidas de tiempo
  - El partido, la excursión y los horarios de verano e invierno**
  - Problemas paso a paso
  - El horario
  - Trabajo en grupo
  - Rúbrica de evaluación del trabajo en grupo
  - Trabajo individual para compartir
  - Rúbrica de evaluación del trabajo individual para compartir
  - Time-lapse
  - Orientaciones para el profesorado
  - Recursos TIC
  - Tutoriales TIC
  - Créditos

 **Problemas variados**

Ahora vas a resolver algunos problemas referidos a un partido de fútbol, una excursión y los horarios de verano e invierno.

 **Actividad**

Pulsa sobre [este enlace](#) y realiza la actividad.



Ilustración. Captura de pantalla del sitio web del recurso. Fuente: edu.xunta.es.

 **Recopila tus progresos**

Cada vez que realices una actividad en la que obtengas un resultado correcto, realiza una captura de pantalla de ese resultado.

Incorpora todas las capturas de pantalla de esta actividad en un documento de texto ([writer](#), [word](#), [google drive](#)...) o en una presentación ([impress](#), [power point](#), [google drive](#)...) y envíalo a tu maestro/maestra para que pueda conocer tus progresos.

 **Actividad**

Averigua a qué hora sale y se pone el sol en tu localidad.

Compruébalo consultando [esta página oficial](#) del Ministerio de Fomento.

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

## Problemas de la vida real con medidas de tiempo

### Problemas paso a paso

#### CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

Problemas sencillos con medidas de tiempo

El partido, la excursión y los horarios de verano e invierno

**Problemas paso a paso**

El horario

Trabajo en grupo

Rúbrica de evaluación del trabajo en grupo

Trabajo individual para compartir

Rúbrica de evaluación del trabajo individual para compartir

Time-lapse

Orientaciones para el profesorado

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos



#### Resolviendo más problemas

A continuación tienes unos problemas con medidas de tiempo que podrás ir resolviendo con algunas ayudas.



#### Actividad

Pulsa en [este enlace](#) para realizar la actividad.

*Aprovecha tus conocimientos* **otro**

Si ya eres capaz de sumar y restar ángulos, ten en cuenta que las unidades de tiempo: **horas, minutos y segundos**, se suman y se restan igual que los **grados, minutos y segundos**.

Resuelve.

**El vuelo Tenerife - Madrid tiene una duración aproximada de 2 h. 30 min 35 s. Si un avión que sale del aeropuerto de Los Rodeos - Tenerife lleva 1 h. 40 min y 55 s volando, ¿cuánto tiempo le queda aún para aterrizar en el aeropuerto de Barajas - Madrid?**

Contesta.

Para resolver este problema, ¿tienes que sumar o restar?

SUMAR    o    RESTAR

Ilustración. Captura de pantalla del sitio web del recurso. Fuente: gobiernodecanarias.org.



#### Recopila tus progresos

Cada vez que realices una actividad en la que obtengas un resultado correcto, realiza una captura de pantalla de ese resultado.

Incorpora todas las capturas de pantalla de esta actividad en un documento de texto ([writer](#), [word](#), [google drive](#)...) o en una presentación ([impress](#), [power point](#), [google drive](#)...) y envíalo a tu maestro/maestra para que pueda conocer tus progresos.

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

Problemas de la vida real con medidas de tiempo

## El horario

**CONJUNTO DE SECUENCIAS**

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

Problemas sencillos con medidas de tiempo

El partido, la excursión y los horarios de verano e invierno

Problemas paso a paso

**El horario**

Trabajo en grupo

Rúbrica de evaluación del trabajo en grupo

Trabajo individual para compartir

Rúbrica de evaluación del trabajo individual para compartir

Time-lapse

Orientaciones para el profesorado

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos

### Controlando el tiempo

Los horarios son muy importantes para organizar tu vida.

Ahora tendrás la oportunidad de aprender cómo se hacen.

### Actividad

Pulsa en [este enlace](#) para realizar la actividad.



Ilustración. Captura de pantalla del sitio web del recurso. Fuente: Agrega.

### Recopila tus progresos

Cada vez que realices una actividad en la que obtengas un resultado correcto, realiza una captura de pantalla de ese resultado.

Incorpora todas las capturas de pantalla de esta actividad en un documento de texto ([writer](#), [word](#), [google drive...](#)) o en una presentación ([impress](#), [power point](#), [google drive...](#)) y envíalo a tu maestro/maestra para que pueda conocer tus progresos.

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

## Problemas de la vida real con medidas de tiempo

### Trabajo en grupo

#### CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

Problemas sencillos con medidas de tiempo

El partido, la excursión y los horarios de verano e invierno

Problemas paso a paso

El horario

**Trabajo en grupo**

Rúbrica de evaluación del trabajo en grupo

Trabajo individual para compartir

Rúbrica de evaluación del trabajo individual para compartir

Time-lapse

Orientaciones para el profesorado

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos

#### El equipo de trabajo

El trabajo en equipo tiene numerosas ventajas. Apúntate a uno y defiende sus colores.

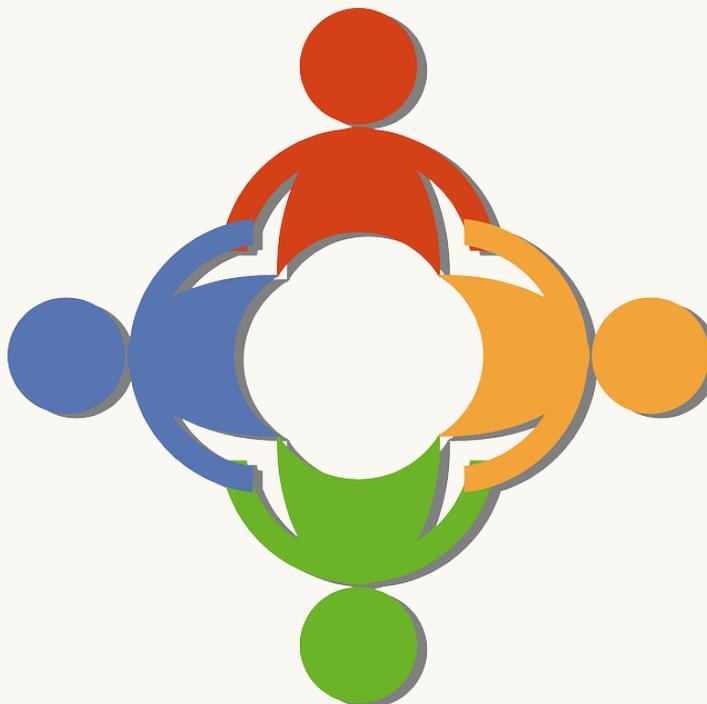


Ilustración: Trabajo en grupo. Licencia Public Domain CC0

#### Actividad

Hacemos grupos de tres o cuatro alumnos/alumnas.

Debéis **medir el pulso** de cada miembro del grupo.

Cada medida deberá realizarse en dos momentos diferentes: antes de salir al recreo y después de una clase de Educación Física.

Para realizar las medidas debéis cronometrar intervalos de 10, 20 ó 30 segundos y calcular después las pulsaciones por minuto.

Cada miembro del grupo tomará su propia medida y las de los demás.

Tomad los datos y notas que necesitéis para confeccionar posteriormente un documento digital en el que incluyáis esas medidas, explicando el método que habéis seguido para realizar el proceso de medición y vuestra valoración de los resultados obtenidos.

Los documentos digitales deben realizarse en formatos que después podáis entregar y compartir con el resto de compañeros y compañeras. Podéis usar un documento de texto ([writer](#), [word](#), [Google Drive](#)...), una presentación ([impress](#), [power point](#)), incluir tablas, etc.

Ponemos en común los trabajos realizados por todos los grupos a través de la pizarra digital. También podéis compartirlos en el blog de aula, en [Edmodo](#), etc.

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

Problemas de la vida real con medidas de tiempo

## Rúbrica de evaluación del trabajo en grupo

**CONJUNTO DE SECUENCIAS**

- Manual de uso
- Documento técnico
- Secuencia didáctica
- Actividades
  - Problemas sencillos con medidas de tiempo
  - El partido, la excursión y los horarios de verano e invierno
  - Problemas paso a paso
  - El horario
  - Trabajo en grupo
  - Rúbrica de evaluación del trabajo en grupo**
  - Trabajo individual para compartir
  - Rúbrica de evaluación del trabajo individual para compartir
  - Time-lapse
- Orientaciones para el profesorado
- Recursos TIC
- Tutoriales TIC
- Créditos

 ¿Has trabajado bien?

Tus aportaciones al trabajo en equipo se merecen una evaluación. Así sabrás qué tal lo has realizado y cómo mejorar en caso necesario.



Ilustración: Evaluación. Licencia Public Domain CC0

Elementos	Sobresaliente	Notable	Bien	Suficiente	insuficiente
Calidad del trabajo realizado	Realizó suficientes medidas, expresando los resultados y valoraciones de forma correcta. Confeccionó el documento con calidad.	Realizó suficientes medidas, expresando los resultados y valoraciones casi siempre de forma correcta. Confeccionó el documento con calidad.	Realizó suficientes medidas, expresando los resultados casi siempre de forma correcta. Confeccionó el documento con calidad.	Realizó pocas medidas, expresando los resultados casi siempre de forma correcta. Confeccionó el documento con bastante calidad.	Realizó pocas medidas, expresando bastantes resultados de forma incorrecta. Confeccionó el documento con poca calidad.
Aportación al trabajo del equipo	Siempre realizó aportaciones al logro de los objetivos, buscando y sugiriendo soluciones a las dificultades.	A menudo realizó aportaciones al logro de los objetivos, buscando y sugiriendo soluciones a las dificultades.	Algunas veces realizó aportaciones al logro de los objetivos, buscando y sugiriendo soluciones a las dificultades.	Pocas veces realizó aportaciones al logro de los objetivos, interviniendo pocas veces en la búsqueda y sugerencia de soluciones a las dificultades.	No realizó aportaciones al logro de los objetivos, ni intervino buscando y sugiriendo soluciones a las dificultades.
Comportamiento dentro del grupo	Siempre estableció lazos	Casi siempre estableció lazos	Algunas veces estableció lazos	Pocas veces estableció lazos	Muy pocas veces o nunca

	de comunicación y trató con respeto y amabilidad a sus compañeros.	de comunicación y trató con respeto y amabilidad a sus compañeros.	de comunicación y trató con respeto y amabilidad a sus compañeros.	de comunicación y trató con respeto y amabilidad a los miembros del equipo.	estableció lazos de comunicación y trató con respeto y amabilidad a sus compañeros.
Actitud ante las opiniones de los demás	Siempre estuvo receptivo a aceptar críticas y sugerencias de los miembros del equipo.	Casi siempre estuvo receptivo a aceptar críticas y sugerencias de los miembros del equipo.	Algunas veces estuvo receptivo a aceptar críticas y sugerencias de los miembros del equipo.	Pocas veces estuvo receptivo a aceptar críticas y sugerencias de los miembros del equipo.	Muy pocas veces o nunca estuvo receptivo a aceptar críticas y sugerencias de los miembros del equipo.

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

## Trabajo individual para compartir

### CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

Problemas sencillos con medidas de tiempo

El partido, la excursión y los horarios de verano e invierno

Problemas paso a paso

El horario

Trabajo en grupo

Rúbrica de evaluación del trabajo en grupo

**Trabajo individual para compartir**

Rúbrica de evaluación del trabajo individual para compartir

Time-lapse

Orientaciones para el profesorado

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos



### Compartiendo los resultados

Aunque realices el trabajo de forma individual, los resultados se comparten con el resto de la clase.



Ilustración: Documento. Licencia Public Domain CC0



### Actividad

Debes confeccionar un documento digital en el que incluyas tu horario personal de un día lectivo. Hazlo de forma que represente aproximadamente lo que sueles hacer normalmente sin referirte a un día concreto.

Los documentos digitales deben realizarse en formatos que después puedas entregar y compartir con el resto de compañeros y compañeras. Puedes usar un documento de texto ([writer](#), [word](#), [Google Drive...](#)), una presentación ([impress](#), [power point](#)), incluir tablas, etc.

Pondréis en común los trabajos realizados por todos los alumnos y alumnas a través de la pizarra digital.

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

## Rúbrica de evaluación del trabajo individual para compartir

**CONJUNTO DE SECUENCIAS**

- Manual de uso
- Documento técnico
- Secuencia didáctica
- Actividades
  - Problemas sencillos con medidas de tiempo
  - El partido, la excursión y los horarios de verano e invierno
  - Problemas paso a paso
  - El horario
  - Trabajo en grupo
  - Rúbrica de evaluación del trabajo en grupo
  - Trabajo individual para compartir
  - Rúbrica de evaluación del trabajo individual para compartir**
  - Time-lapse
- Orientaciones para el profesorado
- Recursos TIC
- Tutoriales TIC
- Créditos



### Lo que valen los deberes

Tus deberes también se merecen una evaluación. Así sabrás qué tal los has realizado y cómo mejorar en caso necesario.

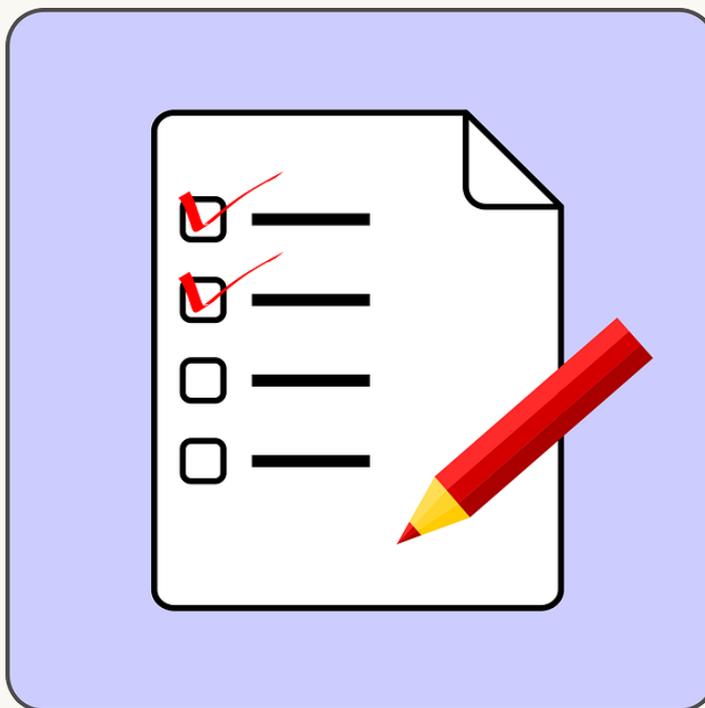


Ilustración: [Evaluación](#). Licencia [Public Domain CC0](#)

Elementos	Sobresaliente	Notable	Bien	Suficiente	insuficiente
Expresión horaria y actividades	Expresó siempre las horas y minutos en un formato correcto, explicando las actividades realizadas de forma clara.	Expresó casi siempre las horas y minutos en un formato correcto, explicando las actividades realizadas de forma clara.	Expresó casi siempre las horas y minutos en un formato correcto, explicando las actividades realizadas de forma no muy clara.	Expresó casi siempre las horas y minutos en un formato correcto, explicando las actividades realizadas de forma poco clara.	Expresó las horas y minutos en un formato incorrecto, explicando las actividades realizadas de forma poco clara.
Documento	Realizó el documento con total corrección y claridad.	Realizó el documento con bastante corrección y claridad.	Realizó el documento con suficiente corrección y claridad.	Realizó el documento con poca corrección y claridad.	Realizó el documento sin corrección y claridad.

## Problemas de la vida real con medidas de tiempo

### Time-lapse

#### CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

Problemas sencillos con medidas de tiempo

El partido, la excursión y los horarios de verano e invierno

Problemas paso a paso

El horario

Trabajo en grupo

Rúbrica de evaluación del trabajo en grupo

Trabajo individual para compartir

Rúbrica de evaluación del trabajo individual para compartir

**Time-lapse**

Orientaciones para el profesorado

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos



#### Acelerando el tiempo

Como puedes leer en [esta página de la Wikipedia](#), el time-lapse permite "acelerar el tiempo", logrando que un suceso más o menos largo se pueda visualizar en un tiempo mucho menor.

El truco consiste en mostrar imágenes grabadas solo a determinados intervalos de tiempo, por ejemplo grabar una imagen cada minuto.

Visualiza el siguiente vídeo, grabado durante el huracán Irene.



By Flooding\_in\_Staten\_Island\_(time\_lapse)\_due\_to\_Hurricane\_Irene.ogv:

Video taken by Jason PullaraRe-encoded by User:とある白い猫

derivative work: →AzaToth [CC-BY-SA-3.0 or GFDL], via [Wikimedia Commons](#)

#### ? Infórmate, calcula y contesta

Si te fijas en la hora real, el vídeo comienza a las 07:04:51 (las 7 horas 4 minutos y 51 segundos):

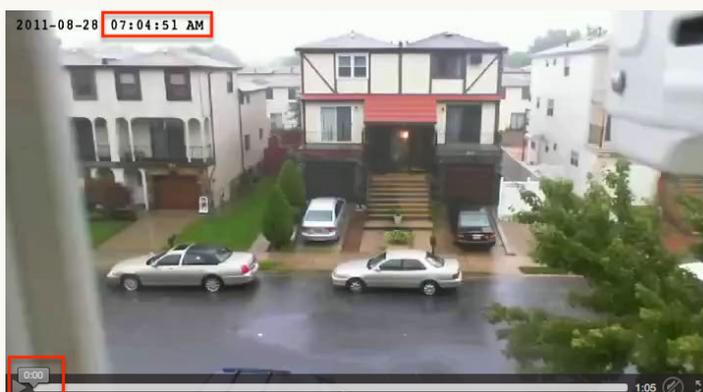


Imagen. Captura de pantalla del vídeo.

Cuando ha transcurrido un minuto de vídeo, en la vida real son las 08:44:51 (las 8 horas 44 minutos y 51 segundos):



Imagen. Captura de pantalla del vídeo.

¿Cuántos minutos han transcurrido en la vida real?

Escribe aquí tu respuesta:  minutos

¿Cuántos segundos han transcurrido en la vida real?

Escribe aquí tu respuesta (usa el punto para las unidades de millar):  segundos

¿Cuántos segundos en la vida real están representados por un segundo del vídeo?

Escribe aquí tu respuesta:  segundos

Enviar



### Recopila tus progresos

Cada vez que realices una actividad en la que obtengas un resultado correcto, realiza una captura de pantalla de ese resultado.

Incorpora todas las capturas de pantalla de esta actividad en un documento de texto ([writer](#), [word](#), [google drive...](#)) o en una presentación ([impress](#), [power point](#), [google drive...](#)) y envíalo a tu maestro/maestra para que pueda conocer tus progresos.

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

Problemas de la vida real con medidas de tiempo

## Orientaciones para el profesorado

**CONJUNTO DE SECUENCIAS**

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

**Orientaciones para el profesorado**

Justificación de la presente obra

Contextualización de la secuencia dentro del conjunto

Contextualización de la secuencia actual: Problemas de la vida real con medidas de tiempo

Objetivos

Contenidos

Criterios de evaluación

Estándares de aprendizaje

Competencias clave

Propuesta de actividades

Orientaciones metodológicas

Rúbrica de evaluación del trabajo en grupo

Rúbrica de evaluación del trabajo individual para compartir

Documentación de la secuencia

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos

Se podrá acceder desde esta página o utilizando el menú de navegación a los siguientes apartados:

[Justificación de la presente obra](#)

[Contextualización de la secuencia dentro del conjunto](#)

[Contextualización de la secuencia actual: Problemas de la vida real con medidas de tiempo](#)

[Objetivos](#)

[Contenidos](#)

[Criterios de evaluación](#)

[Estándares de aprendizaje](#)

[Competencias clave](#)

[Propuesta de actividades](#)

[Orientaciones metodológicas](#)

[Rúbrica de evaluación del trabajo en grupo](#)

[Rúbrica de evaluación del trabajo individual para compartir](#)

[Documentación de la secuencia](#)

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

Problemas de la vida real con medidas de tiempo

## Justificación de la presente obra

**CONJUNTO DE SECUENCIAS**

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

Orientaciones para el profesorado

**Justificación de la presente obra**

Contextualización de la secuencia dentro del conjunto

Contextualización de la secuencia actual: Problemas de la vida real con medidas de tiempo

Objetivos

Contenidos

Criterios de evaluación

Estándares de aprendizaje

Competencias clave

Propuesta de actividades

Orientaciones metodológicas

Rúbrica de evaluación del trabajo en grupo

Rúbrica de evaluación del trabajo individual para compartir

Documentación de la secuencia

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos

Los recursos educativos disponibles en internet resultan enormemente valiosos para favorecer los aprendizajes. Se observa, no obstante, que el profesorado debe realizar un trabajo adicional de búsqueda y ordenación de esos recursos para llevarlos al aula de la forma mejor secuenciada posible para cubrir los objetivos educativos. Con esta obra se pretende facilitar el desarrollo de algunos de estos aprendizajes sin necesidad de añadir este trabajo a la ya compleja labor docente. Ello no obsta para que se recomiende al profesorado la actualización en sus conocimientos de los numerosos recursos educativos y posibilidades de creación de los mismos para enriquecer, compartiéndolos, a toda la comunidad educativa.

Se ha realizado en el transcurso de una licencia retribuida por formación concedida durante el curso 2015/2016 por la Consellería de Cultura, Educación e Ordenación Universitaria de la Xunta de Galicia.

Los objetivos, contenidos, criterios de evaluación, estándares de aprendizaje y competencias clave se refieren a los recogidos en el [DECRETO 105/2014](#), de 4 de septiembre, por el que se establece el currículo de la educación primaria en la Comunidad Autónoma de Galicia.

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

Problemas de la vida real con medidas de tiempo

## Contextualización de la secuencia dentro del conjunto

**CONJUNTO DE SECUENCIAS**

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

Orientaciones para el profesorado

Justificación de la presente obra

**Contextualización de la secuencia dentro del conjunto**

Contextualización de la secuencia actual: Problemas de la vida real con medidas de tiempo

Objetivos

Contenidos

Criterios de evaluación

Estándares de aprendizaje

Competencias clave

Propuesta de actividades

Orientaciones metodológicas

Rúbrica de evaluación del trabajo en grupo

Rúbrica de evaluación del trabajo individual para compartir

Documentación de la secuencia

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos

Esta secuencia didáctica está enmarcada en un conjunto de secuencias destinado a desarrollar el aprendizaje de las medidas de superficie, tiempo y ángulos.

Se ha concebido el conjunto de forma que sea el profesorado quien elija la secuenciación más conveniente, pudiendo optar alternativamente a la sugerida por otra que desarrolle cada magnitud por separado.

A continuación se detalla el conjunto y la situación de la presente secuencia:

**SECUENCIA 1: ESTIMACIONES Y MEDIDAS DE SUPERFICIE**

**SECUENCIA 2: ESTIMACIONES Y MEDIDAS DE TIEMPO**

**SECUENCIA 3: ESTIMACIONES Y MEDIDAS DE ÁNGULOS**

**SECUENCIA 4: INSTRUMENTOS DE MEDIDA DE SUPERFICIE**

**SECUENCIA 5: INSTRUMENTOS DE MEDIDA DE TIEMPO**

**SECUENCIA 6: INSTRUMENTOS DE MEDIDA DE ÁNGULOS**

**SECUENCIA 7: CONVERSIÓN DE UNIDADES DE SUPERFICIE**

**SECUENCIA 8: CONVERSIÓN DE UNIDADES DE TIEMPO**

**SECUENCIA 9: CONVERSIÓN DE UNIDADES DE MEDIDA DE ÁNGULOS**

**SECUENCIA 10: OPERACIONES CON MEDIDAS DE SUPERFICIE**

**SECUENCIA 11: OPERACIONES CON MEDIDAS DE TIEMPO**

**SECUENCIA 12: OPERACIONES CON MEDIDAS DE ÁNGULOS**

**SECUENCIA 13: PROBLEMAS DE LA VIDA REAL CON SUPERFICIES**

**SECUENCIA 14: PROBLEMAS DE LA VIDA REAL CON MEDIDAS DE TIEMPO**

**SECUENCIA 15: PROBLEMAS DE LA VIDA REAL CON MEDIDAS DE ÁNGULOS**

Siendo conscientes de la existencia de más recursos educativos sobre magnitudes en internet, se ha procurado incluir un número de ellos suficiente para abarcar sobradamente las necesidades educativas del alumnado con mayores capacidades dentro de una estimación de tiempo acorde con el calendario escolar. Cada docente podrá establecer, asimismo, los mínimos necesarios para que el alumnado de menor nivel alcance los objetivos que se programen.

Se ha procurado incluir recursos de internet de sitios y repositorios estables, especialmente de Agrega, para tener cierta garantía de que los enlaces funcionen.

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

Problemas de la vida real con medidas de tiempo

## Contextualización de la secuencia actual: Problemas de la vida real con medidas de tiempo

**CONJUNTO DE SECUENCIAS**

Manual de uso

Se plantean inicialmente algunos problemas sencillos con medidas temporales.

Documento técnico

Se propone la realización de cálculos sencillos para resolver problemas con medidas temporales.

Secuencia didáctica

Se plantean problemas para resolver paso a paso.

Actividades

Se propone la resolución de problemas de horarios.

Orientaciones para el profesorado

Se proponen actividades en grupo, actividades individuales para compartir, recopilación de resultados e incremento de la competencia digital.

Justificación de la presente obra

Contextualización de la secuencia dentro del conjunto

Se estudia el time-lapse con propuesta de cálculos temporales.

**Contextualización de la secuencia actual: Problemas de la vida real con medidas de tiempo**

Se pretende que el alumnado realice comprobaciones de sus progresos en el aprendizaje a lo largo de la secuencia.

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

Objetivos

Contenidos

Criterios de evaluación

Estándares de aprendizaje

Competencias clave

Propuesta de actividades

Orientaciones metodológicas

Rúbrica de evaluación del trabajo en grupo

Rúbrica de evaluación del trabajo individual para compartir

Documentación de la secuencia

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos

Problemas de la vida real con medidas de tiempo

## Objetivos

**CONJUNTO DE SECUENCIAS**

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

Orientaciones para el profesorado

Justificación de la presente obra

Contextualización de la secuencia dentro del conjunto

Contextualización de la secuencia actual: Problemas de la vida real con medidas de tiempo

**Objetivos**

Contenidos

Criterios de evaluación

Estándares de aprendizaje

Competencias clave

Propuesta de actividades

Orientaciones metodológicas

Rúbrica de evaluación del trabajo en grupo

Rúbrica de evaluación del trabajo individual para compartir

Documentación de la secuencia

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos

- a) Conocer y apreciar los valores y las normas de convivencia, aprender a actuar de acuerdo con ellas, prepararse para el ejercicio activo de la ciudadanía y respetar los derechos humanos, así como el pluralismo propio de una sociedad democrática.
- b) Desarrollar hábitos de trabajo individual y de equipo, de esfuerzo y de responsabilidad en el estudio, así como actitudes de confianza en sí mismo/a, sentido crítico, iniciativa personal, curiosidad, interés y creatividad en el aprendizaje, y espíritu emprendedor.
- c) Adquirir habilidades para la prevención y para la resolución pacífica de conflictos que les permitan desenvolverse con autonomía en el ámbito familiar y doméstico, así como en los grupos sociales con los que se relacionan.
- d) Conocer, comprender y respetar las culturas y las diferencias entre las personas, la igualdad de derechos y oportunidades de hombres y mujeres, y la no discriminación de personas con discapacidad ni por otros motivos.
- e) Conocer y utilizar de manera apropiada la lengua castellana y, si la hubiere, la lengua cooficial de la Comunidad Autónoma y desarrollar hábitos de lectura.
- g) Desarrollar las competencias matemáticas básicas e iniciarse en la resolución de problemas que requieran la realización de operaciones elementales de cálculo, conocimientos geométricos y estimaciones, así como ser capaz de aplicarlos a las situaciones de su vida cotidiana.
- i) Iniciarse en el uso de las tecnologías de la información y de la comunicación, para el aprendizaje, desarrollando un espíritu crítico ante los mensajes que reciban y elaboren.
- j) Utilizar diferentes representaciones y expresiones artísticas e iniciarse en la construcción de propuestas visuales y audiovisuales.
- m) Desarrollar sus capacidades afectivas en todos los ámbitos de la personalidad y en sus relaciones con las demás personas, así como una actitud contraria a la violencia, a los prejuicios de cualquier tipo y a los estereotipos sexistas y de discriminación por cuestiones de diversidad afectivo-sexual.

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

## Problemas de la vida real con medidas de tiempo

### Contenidos

#### CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

Orientaciones para el profesorado

Justificación de la presente obra

Contextualización de la secuencia dentro del conjunto

Contextualización de la secuencia actual: Problemas de la vida real con medidas de tiempo

Objetivos

**Contenidos**

Criterios de evaluación

Estándares de aprendizaje

Competencias clave

Propuesta de actividades

Orientaciones metodológicas

Rúbrica de evaluación del trabajo en grupo

Rúbrica de evaluación del trabajo individual para compartir

Documentación de la secuencia

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos

- B1.1. Propuesta de pequeñas investigaciones en contextos numéricos, geométricos y funcionales.
- B1.2. Acercamiento al método de trabajo científico mediante el estudio de algunas de sus características y su práctica en situaciones sencillas.
- B1.4. Utilización de medios tecnológicos en el proceso de aprendizaje para obtener información, realizar cálculos numéricos, resolver problemas y presentar resultados.
- B1.3. Confianza en las propias capacidades para desarrollar actitudes apropiadas y afrontar las dificultades propias del trabajo científico.
- B3.14. Resolución de problemas de medida.

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

Problemas de la vida real con medidas de tiempo

## Criterios de evaluación

**CONJUNTO DE SECUENCIAS**

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

Orientaciones para el profesorado

Justificación de la presente obra

Contextualización de la secuencia dentro del conjunto

Contextualización de la secuencia actual: Problemas de la vida real con medidas de tiempo

Objetivos

Contenidos

**Criterios de evaluación**

Estándares de aprendizaje

Competencias clave

Propuesta de actividades

Orientaciones metodológicas

Rúbrica de evaluación del trabajo en grupo

Rúbrica de evaluación del trabajo individual para compartir

Documentación de la secuencia

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos

- B1.1. Describir y analizar situaciones de cambio para encontrar patrones, regularidades y leyes matemáticas, en contextos numéricos, geométricos y funcionales, valorando su utilidad para hacer predicciones.
- B1.2 Conocer algunas características del método del trabajo científico en contextos de situaciones problemáticas a resolver.
- B1.3. Desarrollar y cultivar las actitudes personales inherentes al trabajo matemático.
- B1.4. Superar bloqueos e inseguridades ante la resolución de situaciones desconocidas.
- B1.5. Reflexionar sobre las decisiones tomadas, aprendiendo para situaciones semejantes futuras.
- B3.2. Operar con diferentes medidas.
- B3.3. Conocer las unidades de medida del tiempo y sus relaciones, utilizándolas para resolver problemas de la vida diaria.
- B3.5. Identificar y resolver problemas de la vida cotidiana adecuados a su nivel, estableciendo conexiones entre la realidad y las matemáticas y valorando la utilidad de los conocimientos matemáticos adecuados y reflexionando sobre el proceso aplicado para la resolución de problemas.

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

Problemas de la vida real con medidas de tiempo

## Estándares de aprendizaje

**CONJUNTO DE SECUENCIAS**

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

Orientaciones para el profesorado

Justificación de la presente obra

Contextualización de la secuencia dentro del conjunto

Contextualización de la secuencia actual: Problemas de la vida real con medidas de tiempo

Objetivos

Contenidos

Criterios de evaluación

**Estándares de aprendizaje**

Competencias clave

Propuesta de actividades

Orientaciones metodológicas

Rúbrica de evaluación del trabajo en grupo

Rúbrica de evaluación del trabajo individual para compartir

Documentación de la secuencia

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos

- MTB1.1.1. Identifica patrones, regularidades y leyes matemáticas en situaciones de cambio, en contextos numéricos, geométricos y funcionales.
- MTB1.2.1. Realiza estimaciones sobre los resultados esperados y contrasta su validez valorando las ventajas y los inconvenientes de su uso.
- MTB1.3.1. Distingue entre problemas y ejercicios y aplica las estrategias idóneas para cada caso.
- MTB1.3.2. Se inicia en el planteamiento de preguntas y en la búsqueda de respuestas apropiadas, tanto en el estudio de los conceptos como en la resolución de problemas.
- MTB1.4.1. Toma decisiones en los procesos de resoluciones de problemas valorando las consecuencias de estas y su conveniencia por su sencillez y utilidad.
- MTB1.5.1. Se inicia en la reflexión sobre los problemas resueltos y los procesos desenvueltos, valorando las ideas claves, aprendiendo para situaciones futuras semejantes.
- MTB3.3.1. Realiza equivalencias y transformaciones entre horas, minutos y segundos.
- MTB3.5.1. Resuelve problemas de medida, utilizando estrategias heurísticas, de razonamiento (clasificación, reconocimiento de las relaciones, uso de ejemplos contrarios...), creando conjeturas, construyendo, argumentando... y tomando decisiones, valorando sus consecuencias y la conveniencia de su utilización.

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

Problemas de la vida real con medidas de tiempo

## Competencias clave

**CONJUNTO DE SECUENCIAS**

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

Orientaciones para el profesorado

Justificación de la presente obra

Contextualización de la secuencia dentro del conjunto

Contextualización de la secuencia actual: Problemas de la vida real con medidas de tiempo

Objetivos

Contenidos

Criterios de evaluación

Estándares de aprendizaje

**Competencias clave**

Propuesta de actividades

Orientaciones metodológicas

Rúbrica de evaluación del trabajo en grupo

Rúbrica de evaluación del trabajo individual para compartir

Documentación de la secuencia

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos

- Comunicación lingüística (CCL)
- Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología (CMCT)
- Competencia digital (CD)
- Aprender a aprender (CAA)
- Competencias sociales y cívicas (CSC)
- Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor (CSIEE)
- Conciencia y expresiones culturales (CCEC)

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

## Problemas de la vida real con medidas de tiempo

**Propuesta de actividades****CONJUNTO DE SECUENCIAS**

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

Orientaciones para el profesorado

Justificación de la presente obra

Contextualización de la secuencia dentro del conjunto

Contextualización de la secuencia actual: Problemas de la vida real con medidas de tiempo

Objetivos

Contenidos

Criterios de evaluación

Estándares de aprendizaje

Competencias clave

**Propuesta de actividades**

Orientaciones metodológicas

Rúbrica de evaluación del trabajo en grupo

Rúbrica de evaluación del trabajo individual para compartir

Documentación de la secuencia

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos

- Problemas sencillos con medidas de tiempo.
- Problemas con medidas temporales en un partido, una excursión y los horarios de verano e invierno.
- Problemas para resolver paso a paso.
- Problemas de horarios.
- Trabajo en grupo midiendo el pulso.
- Trabajo individual para compartir confeccionando un horario.
- Estudio y cálculos en un time-lapse.
- Comprobación de los progresos con las medidas de tiempo.

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

Problemas de la vida real con medidas de tiempo

## Orientaciones metodológicas

**CONJUNTO DE SECUENCIAS**

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

**Orientaciones para el profesorado**

Justificación de la presente obra

Contextualización de la secuencia dentro del conjunto

Contextualización de la secuencia actual: Problemas de la vida real con medidas de tiempo

Objetivos

Contenidos

Criterios de evaluación

Estándares de aprendizaje

Competencias clave

Propuesta de actividades

**Orientaciones metodológicas**

Rúbrica de evaluación del trabajo en grupo

Rúbrica de evaluación del trabajo individual para compartir

Documentación de la secuencia

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos

En la secuencia de actividades se combinan tareas de distintos tipos:

- Actividades de realización individual con recopilación informativa de los resultados alcanzados.
- Actividades para realizar en grupo con rúbrica de evaluación de las aportaciones de cada alumno/alumna.
- Actividades de realización individual para compartir con rúbrica de evaluación de los trabajos de cada alumno/alumna.

Se propone el uso de diferentes herramientas y aplicaciones para la realización de las actividades. El aprendizaje de su utilización deberá ser previo a las mismas. Cada docente elegirá las más convenientes de acuerdo con el nivel de competencia TIC del grupo y la disponibilidad de recursos de hardware y software que haya en el aula.

Las rúbricas de evaluación son meramente orientativas. Cada docente podrá adaptarlas o crearlas de forma más adecuada a los intereses de su aula.

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

Problemas de la vida real con medidas de tiempo

**Rúbrica de evaluación del trabajo en grupo**

**CONJUNTO DE SECUENCIAS**

- Manual de uso
- Documento técnico
- Secuencia didáctica
- Actividades
- Orientaciones para el profesorado
  - Justificación de la presente obra
  - Contextualización de la secuencia dentro del conjunto
  - Contextualización de la secuencia actual: Problemas de la vida real con medidas de tiempo
  - Objetivos
  - Contenidos
  - Criterios de evaluación
  - Estándares de aprendizaje
  - Competencias clave
  - Propuesta de actividades
  - Orientaciones metodológicas
  - Rúbrica de evaluación del trabajo en grupo**
  - Rúbrica de evaluación del trabajo individual para compartir
  - Documentación de la secuencia
- Recursos TIC
- Tutoriales TIC
- Créditos

Elementos	Sobresaliente	Notable	Bien	Suficiente	insuficiente
Calidad del trabajo realizado	Realizó suficientes medidas, expresando los resultados y valoraciones de forma correcta. Confeccionó el documento con calidad.	Realizó suficientes medidas, expresando los resultados y valoraciones casi siempre de forma correcta. Confeccionó el documento con calidad.	Realizó suficientes medidas, expresando los resultados casi siempre de forma correcta. Confeccionó el documento con calidad.	Realizó pocas medidas, expresando los resultados casi siempre de forma correcta. Confeccionó el documento con bastante calidad.	Realizó pocas medidas, expresando bastantes resultados de forma incorrecta. Confeccionó el documento con poca calidad.
Aportación al trabajo del equipo	Siempre realizó aportaciones al logro de los objetivos, buscando y sugiriendo soluciones a las dificultades.	A menudo realizó aportaciones al logro de los objetivos, buscando y sugiriendo soluciones a las dificultades.	Algunas veces realizó aportaciones al logro de los objetivos, buscando y sugiriendo soluciones a las dificultades.	Pocas veces realizó aportaciones al logro de los objetivos, interviniendo pocas veces en la búsqueda y sugerencia de soluciones a las dificultades.	No realizó aportaciones al logro de los objetivos, ni intervino buscando y sugiriendo soluciones a las dificultades.
Comportamiento dentro del grupo	Siempre estableció lazos de comunicación y trató con respeto y amabilidad a sus compañeros.	Casi siempre estableció lazos de comunicación y trató con respeto y amabilidad a sus compañeros.	Algunas veces estableció lazos de comunicación y trató con respeto y amabilidad a sus compañeros.	Pocas veces estableció lazos de comunicación y trató con respeto y amabilidad a los miembros del equipo.	Muy pocas veces o nunca estableció lazos de comunicación y trató con respeto y amabilidad a sus compañeros.
Actitud ante las opiniones de los demás	Siempre estuvo receptivo a aceptar críticas y sugerencias de los miembros del equipo.	Casi siempre estuvo receptivo a aceptar críticas y sugerencias de los miembros del equipo.	Algunas veces estuvo receptivo a aceptar críticas y sugerencias de los miembros del equipo.	Pocas veces estuvo receptivo a aceptar críticas y sugerencias de los miembros del equipo.	Muy pocas veces o nunca estuvo receptivo a aceptar críticas y sugerencias de los miembros del equipo.

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)

## Rúbrica de evaluación del trabajo individual para compartir

**CONJUNTO DE SECUENCIAS**

- Manual de uso
- Documento técnico
- Secuencia didáctica
- Actividades
- Orientaciones para el profesorado
  - Justificación de la presente obra
  - Contextualización de la secuencia dentro del conjunto
  - Contextualización de la secuencia actual: Problemas de la vida real con medidas de tiempo
  - Objetivos
  - Contenidos
  - Criterios de evaluación
  - Estándares de aprendizaje
  - Competencias clave
  - Propuesta de actividades
  - Orientaciones metodológicas
  - Rúbrica de evaluación del trabajo en grupo
- Rúbrica de evaluación del trabajo individual para compartir**
- Documentación de la secuencia
- Recursos TIC
- Tutoriales TIC
- Créditos

Elementos	Sobresaliente	Notable	Bien	Suficiente	insuficiente
Expresión horaria y actividades	Expresó siempre las horas y minutos en un formato correcto, explicando las actividades realizadas de forma clara.	Expresó casi siempre las horas y minutos en un formato correcto, explicando las actividades realizadas de forma clara.	Expresó casi siempre las horas y minutos en un formato correcto, explicando las actividades realizadas de forma no muy clara.	Expresó casi siempre las horas y minutos en un formato correcto, explicando las actividades realizadas de forma poco clara.	Expresó las horas y minutos en un formato incorrecto, explicando las actividades realizadas de forma poco clara.
Documento	Realizó el documento con total corrección y claridad.	Realizó el documento con bastante corrección y claridad.	Realizó el documento con suficiente corrección y claridad.	Realizó el documento con poca corrección y claridad.	Realizó el documento sin corrección y claridad.

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

## Documentación de la secuencia

### CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

Orientaciones para el profesorado

Justificación de la presente obra

Contextualización de la secuencia dentro del conjunto

Contextualización de la secuencia actual: Problemas de la vida real con medidas de tiempo

Objetivos

Contenidos

Criterios de evaluación

Estándares de aprendizaje

Competencias clave

Propuesta de actividades

Orientaciones metodológicas

Rúbrica de evaluación del trabajo en grupo

Rúbrica de evaluación del trabajo individual para compartir

**Documentación de la secuencia**

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos



### La secuencia en formato pdf

Podemos consultar la secuencia a través de este pdf.

■ [Problemas\\_de\\_la\\_vida\\_real\\_con\\_medidas\\_de\\_tiempo.pdf](#)

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

Problemas de la vida real con medidas de tiempo

## Recursos TIC

### CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

Orientaciones para el profesorado

**Recursos TIC**

Tutoriales TIC

Créditos

Se recomienda el uso de algunos de los siguientes programas, aplicaciones y servicios web:

- Blogger
- Wordpress
- Edmodo
- Writer
- Word
- Calc
- Excel
- Draw
- Impress
- Power Point
- Google Drive
- Google Maps
- Google Earth
- Gimp

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

## Tutoriales TIC

### CONJUNTO DE SECUENCIAS

[Manual de uso](#)[Documento técnico](#)[Secuencia didáctica](#)[Actividades](#)[Orientaciones para el profesorado](#)[Recursos TIC](#)[Tutoriales TIC](#)[Créditos](#)

#### GIMP

[Capturar imágenes con GIMP](#)[Señalar partes de una imagen con GIMP](#)[Insertar textos en GIMP](#)[Cortar, copiar y pegar imágenes en GIMP](#)

#### WRITER

[Insertar imágenes en Writer](#)[Cómo utilizar el procesador de textos Writer](#)[Convertir documentos de texto a pdf con Writer](#)

#### GOOGLE DOCS

[Acceder a Google Docs y subir un documento](#)[Crear un documento en Google Docs](#)[Editar un documento en Google Docs](#)[Compartir un documento en Google Docs](#)[Crear carpetas en Google Docs](#)[Compartir carpetas en Google Docs](#)[Crear y editar presentaciones en Google Docs](#)[Acceder al historial de revisión de cambios de Google Docs](#)

#### GESTOR DE CORREO ELECTRÓNICO LOCAL

[Enviar un mensaje desde tu gestor de correo electrónico local](#)

#### GESTOR DE CORREO WEB

[Enviar un mensaje desde tu gestor de correo web](#)

#### DISPOSITIVO EXTERNO

[Guardar archivos desde un dispositivo externo a nuestro equipo en Linux](#)[Guardar archivos desde un dispositivo externo a nuestro equipo en Windows](#)

#### BLOG

[Crear una entrada de Blog](#)[Editar una entrada de Blog](#)[Publicar un comentario en un Blog](#)[Insertar imágenes en el Blog](#)[Insertar un vídeo en un Blog](#)

#### CALC

[Guía para la elaboración de gráficos con Calc](#)

#### OPENOFFICE

[Cómo utilizar el editor de texto científico en OpenOffice](#)[Cómo activar el control de cambios en OpenOffice](#)

#### PDF

[Convertir páginas web a pdf en Windows](#)[Convertir páginas web a pdf en Linux](#)

#### WIKI

[Editar una Wiki](#)

[Subir imágenes a una Wiki](#)

#### **GOOGLE MAPS**

[Calcular distancias en Google Maps](#)

#### **GOOGLE EARTH**

[Realizar búsquedas mediante coordenadas en Google Earth](#)

[Importar marcas de posición en Google Earth](#)

[Cómo medir superficies en Google Earth](#)

#### **WINK**

[Cómo elaborar un vídeo en Wink](#)

[Cómo añadir audio a un vídeo en Wink](#)

#### **PHOTO PEACH**

[Creación de vídeos con Photo Peach](#)

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

[« Anterior](#)

[Siguiente »](#)

## Problemas de la vida real con medidas de tiempo

### Créditos

#### CONJUNTO DE SECUENCIAS

[Manual de uso](#)[Documento técnico](#)[Secuencia didáctica](#)[Actividades](#)[Orientaciones para el profesorado](#)[Recursos TIC](#)[Tutoriales TIC](#)[Créditos](#)

"**Problemas de la vida real con medidas de tiempo**" realizado por **José Alberto Armada Rodríguez** se distribuye bajo una [Licencia Creative Commons Atribución-CompartirIgual 4.0 Internacional](#).

Se ha confeccionado en el transcurso de una licencia retribuida por formación concedida durante el curso 2015/2016 por la Consellería de Cultura, Educación e Ordenación Universitaria de la Xunta de Galicia.

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

Problemas de la vida real con medidas de ángulos

Conjunto de secuencias

CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

Orientaciones para el profesorado

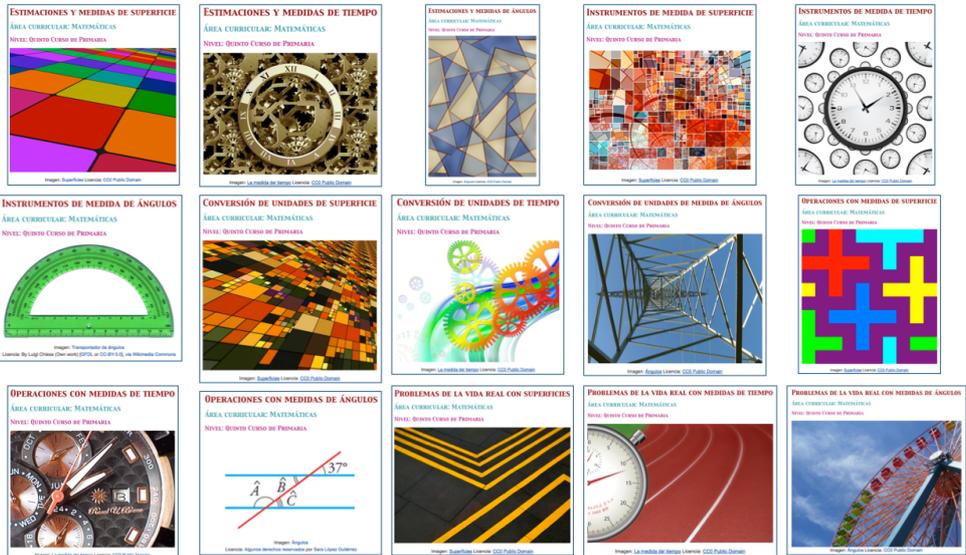
Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos

SECUENCIAS DIDÁCTICAS DE SUPERFICIE, TIEMPO Y ÁNGULOS

MATEMÁTICAS 5º DE PRIMARIA



REALIZADO POR: JOSÉ ALBERTO ARMADA RODRÍGUEZ



Confeccionadas en el transcurso de una licencia retribuida por formación concedida durante el curso 2015/2016 por la Consellería de Cultura, Educación e Ordenación Universitaria de la Xunta de Galicia.

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)

## Manual de uso

**CONJUNTO DE SECUENCIAS**

**Manual de uso**

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

Orientaciones para el profesorado

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos



Abrir el pdf para leer el manual.

■ [manual\\_uso.pdf](#)

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

## Documento técnico

**CONJUNTO DE SECUENCIAS**

Manual de uso

**Documento técnico**

Secuencia didáctica

Actividades

Orientaciones para el profesorado

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos



Abrir el pdf para leer el documento técnico.

■ [documento\\_tecnico\\_c.pdf](#)

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

Problemas de la vida real con medidas de ángulos

## Secuencia didáctica

### CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

Documento técnico

**Secuencia didáctica**

Actividades

Orientaciones para el profesorado

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos

## PROBLEMAS DE LA VIDA REAL CON MEDIDAS DE ÁNGULOS

ÁREA CURRICULAR: MATEMÁTICAS

NIVEL: QUINTO CURSO DE PRIMARIA



Imagen: [Noria](#) Licencia: [CC0 Public Domain](#)

En esta secuencia resolveremos problemas de la vida real con medidas de ángulos.

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

## Problemas de la vida real con medidas de ángulos

### Actividades

#### CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

**Actividades**

La noria

Toma el timón

Los radios de la rueda

El abanico

Los molinos

Trabajo en grupo

Rúbrica de evaluación del trabajo en grupo

Trabajo individual para compartir

Rúbrica de evaluación del trabajo individual para compartir

Orientaciones para el profesorado

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos

En esta secuencia resolverás problemas de la vida real con medidas de ángulos.

- Realizarás estimaciones y medidas de ángulos en contextos cotidianos.
- Aprenderás a medir los ángulos en una noria.
- Aprenderás a medir los ángulos en un timón.
- Aprenderás a medir los ángulos de los radios de una rueda.
- Aprenderás a medir los ángulos en un abanico.
- Aprenderás a medir los ángulos en los molinos de viento.
- Realizarás un trabajo en grupo midiendo ángulos e investigando.
- Realizarás un trabajo individual para compartir capturando ángulos en visitas virtuales.

¿Empezamos?

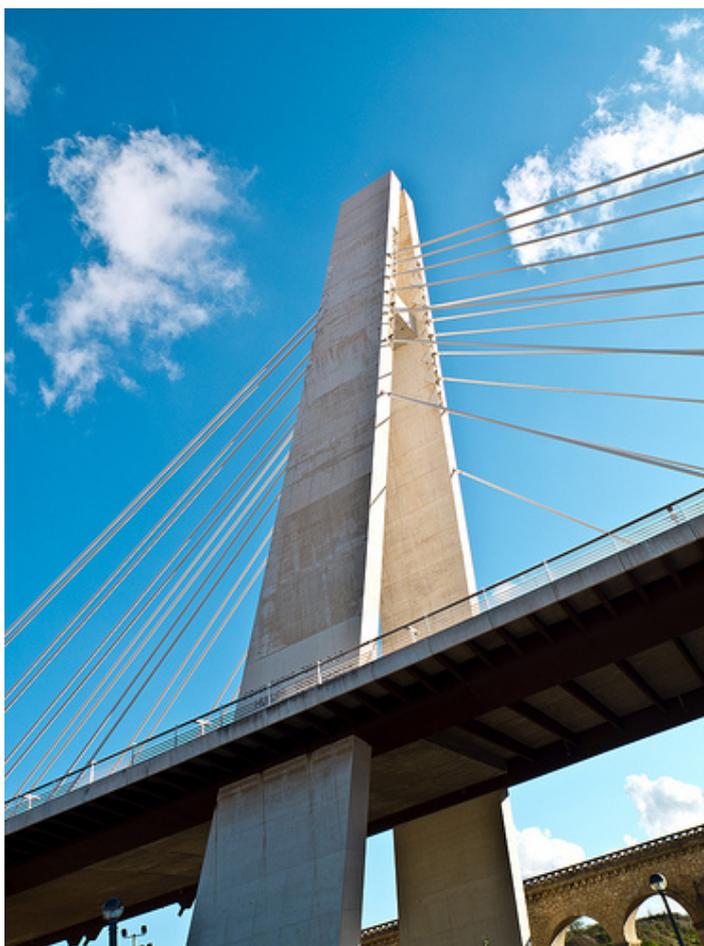


Imagen: Puente Licencia: Algunos derechos reservados por mermadon 1967

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

Problemas de la vida real con medidas de ángulos

## La noria

**CONJUNTO DE SECUENCIAS**

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

**La noria**

Toma el timón

Los radios de la rueda

El abanico

Los molinos

Trabajo en grupo

Rúbrica de evaluación del trabajo en grupo

Trabajo individual para compartir

Rúbrica de evaluación del trabajo individual para compartir

Orientaciones para el profesorado

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos



### Reconociendo y midiendo ángulos

A continuación tienes una actividad para reconocer y medir ángulos en una noria. En este caso, para hacerlo será mejor observarla de lejos que subirse en ella.



### Actividad



Imagen: [Noria](#). By [Jordiferrer](#) (Own work) [CC-BY-SA-3.0], via [Wikimedia Commons](#)

Debes acceder al [archivo de la imagen](#) en alta resolución o descargarla desde aquí mismo con menos resolución y medir algunos ángulos.



Descarga la imagen e insértala en un documento de texto ([writer](#), [word](#), [google drive](#)...) o en una presentación ([impress](#), [power point](#), [google drive](#)...).

Realiza las mediciones con tu transportador y anota los resultados que obtengas.

También se pueden realizar las mediciones con el software de la pizarra digital. Tal vez lo tengas disponible en tu ordenador, tal vez debas realizarlas en la propia pizarra digital del aula.

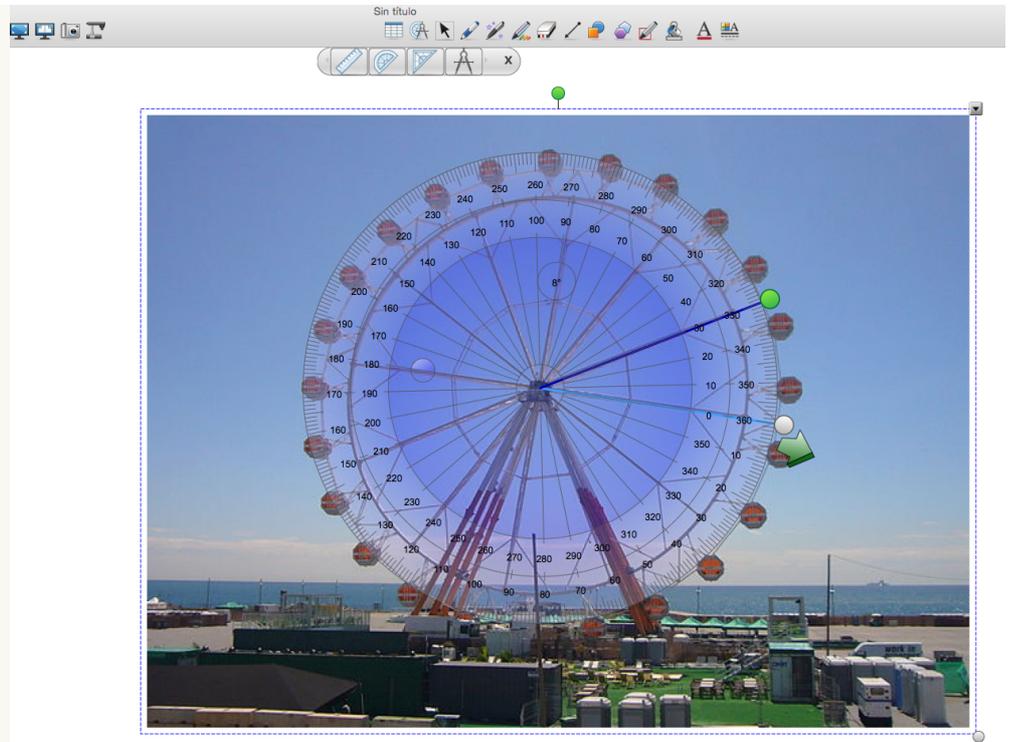


Imagen: Captura de pantalla de la medida en la pizarra digital.

En todo caso, debes entregar el documento digital con las medidas a tu maestro/maestra y compartirlo con el resto de la clase.

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

Problemas de la vida real con medidas de ángulos

## Toma el timón

**CONJUNTO DE SECUENCIAS**

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

La noria

**Toma el timón**

Los radios de la rueda

El abanico

Los molinos

Trabajo en grupo

Rúbrica de evaluación del trabajo en grupo

Trabajo individual para compartir

Rúbrica de evaluación del trabajo individual para compartir

Orientaciones para el profesorado

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos



### Reconociendo y midiendo ángulos

A continuación tienes una actividad para reconocer y medir ángulos en un timón.



### Actividad



Imagen: Timón. Licencia: CC0 Public Domain

Descarga la imagen e insértala en un documento de texto ([writer](#), [word](#), [google drive...](#)) o en una presentación ([impress](#), [power point](#), [google drive...](#)).

Mide los seis ángulos con tu transportador y anota los resultados que obtengas.

Responde a esta cuestión: ¿cuál es el resultado de sumar los seis ángulos?

También puedes realizar las mediciones con el transportador de la pizarra digital. Si no lo tienes disponible en tu ordenador, tal vez puedas realizarlas en la propia pizarra digital del aula.

En todo caso, debes entregar el documento digital con las medidas a tu maestro/maestra y compartirlo con el resto de la clase.

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

Problemas de la vida real con medidas de ángulos

## Los radios de la rueda

CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

La noria

Toma el timón

**Los radios de la rueda**

El abanico

Los molinos

Trabajo en grupo

Rúbrica de evaluación del trabajo en grupo

Trabajo individual para compartir

Rúbrica de evaluación del trabajo individual para compartir

Orientaciones para el profesorado

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos



### Reconociendo y midiendo ángulos

A continuación tienes una actividad para reconocer y medir los ángulos que forman los radios de una rueda.



### Actividad

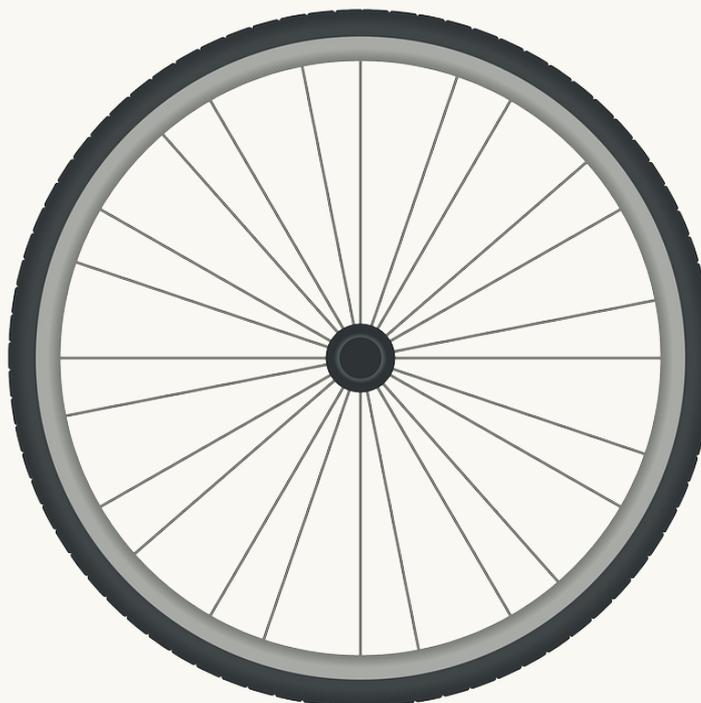


Imagen: [Radios en una rueda](#). Licencia: [CC0 Public Domain](#)

Descarga la imagen e insértala en un documento de texto ([writer](#), [word](#), [google drive](#)...) o en una presentación ([impress](#), [power point](#), [google drive](#)...).

Mide los ángulos con el transportador y anota los resultados que obtengas.

Responde a estas cuestiones:

- ¿Cuántos ángulos diferentes hay?
- ¿Cuál es el resultado de sumar todos los ángulos?
- ¿Necesitaste medirlos todos?

Entrega el documento digital con los resultados a tu maestro/maestra para que compruebe tus progresos y para poder compartirlo con el resto de la clase.

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

Problemas de la vida real con medidas de ángulos

## El abanico

**CONJUNTO DE SECUENCIAS**

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

La noria

Toma el timón

Los radios de la rueda

**El abanico**

Los molinos

Trabajo en grupo

Rúbrica de evaluación del trabajo en grupo

Trabajo individual para compartir

Rúbrica de evaluación del trabajo individual para compartir

Orientaciones para el profesorado

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos



### Reconociendo y midiendo ángulos

A continuación tienes una actividad para reconocer y medir los ángulos en un abanico.



### Actividad

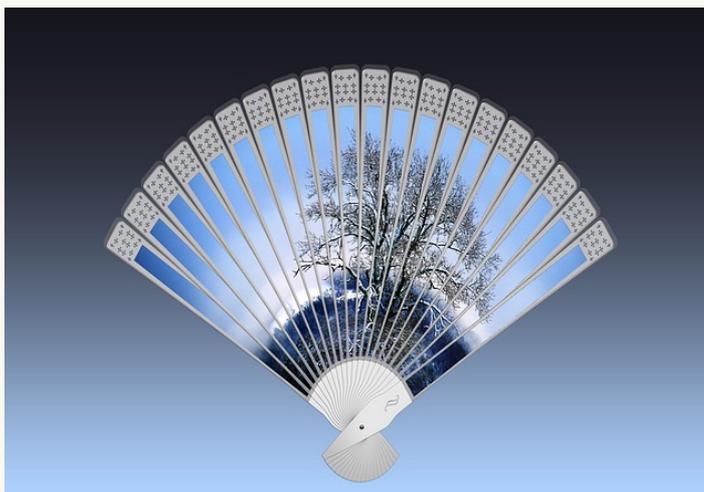


Imagen: Abanico. Licencia: CC0 Public Domain

Descarga la imagen e insértala en un documento de texto ([writer](#), [word](#), [google drive...](#)) o en una presentación ([impress](#), [power point](#), [google drive...](#)).

Mide con el transportador el ángulo que representa el abanico entero y anota el resultado que obtengas. Si no obtienes una medida exacta, aproxima lo que puedas e indícalo.

Responde a esta cuestión sin realizar más mediciones:

- ¿Cuánto mide, aproximadamente, el ángulo de cada una de las piezas del abanico?

Entrega el documento digital con los resultados a tu maestro/maestra para que compruebe tus progresos y para poder compartirlo con el resto de la clase.

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

## Problemas de la vida real con medidas de ángulos

## Los molinos

## CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

La noria

Toma el timón

Los radios de la rueda

El abanico

**Los molinos**

Trabajo en grupo

Rúbrica de evaluación del trabajo en grupo

Trabajo individual para compartir

Rúbrica de evaluación del trabajo individual para compartir

Orientaciones para el profesorado

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos



## Reconociendo ángulos

Ahora debes reconocer los ángulos sin necesidad de medirlos.



## Actividad



Imagen: Molino antiguo. Licencia: CC0 Public Domain



Imagen: Molino moderno. Licencia: CC0 Public Domain

En estas imágenes tienes dos ejemplos de molinos de viento, uno más antiguo y otro más moderno. Sus usos son diferentes, pero ambos tienen aspas para aprovechar la energía limpia del viento.

Descarga las imágenes e insértalas en un documento de texto ([writer](#), [word](#), [google drive...](#)) o en una presentación ([impress](#), [power point](#), [google drive...](#)).

Sin tomar ninguna medida, responde a estas cuestiones:

- ¿Qué ángulo forman las aspas del molino antiguo?
- ¿Qué ángulo forman las aspas del molino moderno?
- ¿Cuántos grados mide la suma de los ángulos del molino antiguo?
- ¿Cuántos grados mide la suma de los ángulos del molino moderno?
- ¿Cuántos grados mide la suma de los ángulos de un molino con diez aspas?

Entrega el documento digital con los resultados a tu maestro/maestra para que compruebe tus progresos y para poder compartirlo con el resto de la clase.



## Trabajo en grupo

### CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

La noria

Toma el timón

Los radios de la rueda

El abanico

Los molinos

**Trabajo en grupo**

Rúbrica de evaluación del trabajo en grupo

Trabajo individual para compartir

Rúbrica de evaluación del trabajo individual para compartir

Orientaciones para el profesorado

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos



### El equipo de trabajo

El trabajo en equipo tiene numerosas ventajas. Apúntate a uno y defiende sus colores.

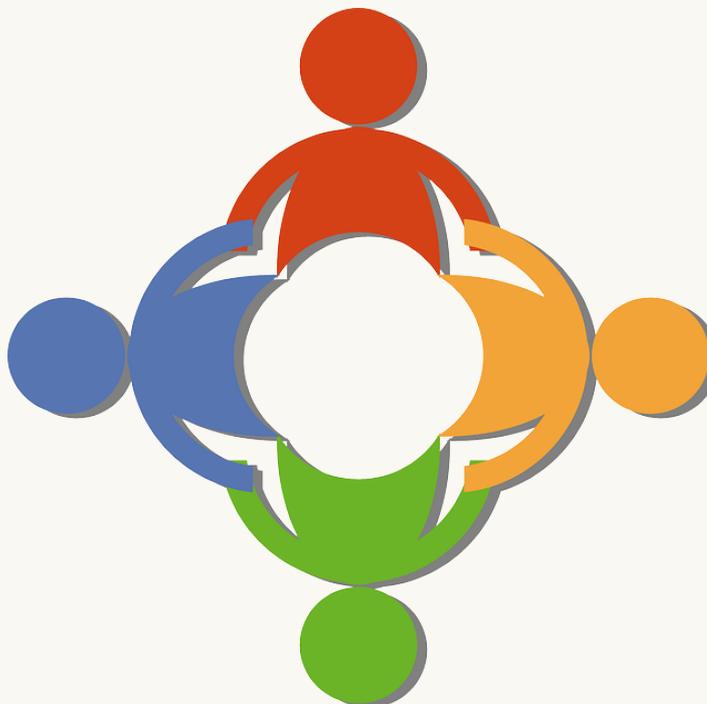


Ilustración: Trabajo en grupo. Licencia Public Domain CC0



### Actividad

Hacemos grupos de tres o cuatro alumnos/alumnas.

Realizaréis estos trabajos:

- Medid ángulos de algunos objetos presentes en el aula (grapadora, tijeras, esquinas de las mesas, un compás abierto, etc.) y fuera del aula (señales de tráfico, campos de juego, toboganes, escaleras, etc.).
- Investigad en internet sobre torres inclinadas famosas y sobre las medidas de los ángulos de las pirámides de Egipto.

Tomad los datos y notas que necesitéis para confeccionar posteriormente un documento digital en el que incluyáis cada uno de vuestros trabajos con los resultados obtenidos.

Los documentos digitales deben realizarse en formatos que después podáis entregar y compartir con el resto de compañeros y compañeras. Podéis usar un documento de texto ([writer](#), [word](#), [Google Drive...](#)), una presentación ([impress](#), [power point](#)), incluir tablas, etc.

Recordad que existen aplicaciones como [Gimp](#) que permiten ajustar el peso y tamaño de las imágenes antes de insertarlas en los documentos.

Ponemos en común los trabajos realizados por todos los grupos a través de la pizarra digital. También podéis compartirlos en el blog de aula, en [Edmodo](#), etc.

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

## Rúbrica de evaluación del trabajo en grupo

**CONJUNTO DE SECUENCIAS**

- Manual de uso
- Documento técnico
- Secuencia didáctica
- Actividades
  - La noria
  - Toma el timón
  - Los radios de la rueda
  - El abanico
  - Los molinos
  - Trabajo en grupo
  - Rúbrica de evaluación del trabajo en grupo**
  - Trabajo individual para compartir
  - Rúbrica de evaluación del trabajo individual para compartir
- Orientaciones para el profesorado
- Recursos TIC
- Tutoriales TIC
- Créditos

 **¿Has trabajado bien?**

Tus aportaciones al trabajo en equipo se merecen una evaluación. Así sabrás qué tal lo has realizado y cómo mejorar en caso necesario.



Ilustración: Evaluación. Licencia Public Domain CC0

Elementos	Sobresaliente	Notable	Bien	Suficiente	insuficiente
Calidad del trabajo realizado	Realizó suficientes medidas e investigaciones, expresando los resultados de forma correcta. Utilizó fotografías o imágenes y confeccionó los documentos con calidad.	Realizó suficientes medidas e investigaciones, expresando los resultados casi siempre de forma correcta. Utilizó fotografías o imágenes y confeccionó los documentos con calidad.	Realizó suficientes medidas e investigaciones, expresando los resultados casi siempre de forma correcta. Utilizó algunas fotografías o imágenes y confeccionó los documentos con calidad.	Realizó pocas medidas e investigaciones, expresando los resultados casi siempre de forma correcta. No utilizó fotografías o imágenes y confeccionó los documentos con bastante calidad.	Realizó pocas medidas e investigaciones, expresando bastantes resultados de forma incorrecta. No utilizó fotografías o imágenes y confeccionó los documentos con poca calidad.
Aportación al trabajo del equipo	Siempre realizó aportaciones al logro de los objetivos, buscando y sugiriendo soluciones a las dificultades.	A menudo realizó aportaciones al logro de los objetivos, buscando y sugiriendo soluciones a las dificultades.	Algunas veces realizó aportaciones al logro de los objetivos, buscando y sugiriendo soluciones a las dificultades.	Pocas veces realizó aportaciones al logro de los objetivos, interviniendo pocas veces en la búsqueda y sugerencia de soluciones a las dificultades.	No realizó aportaciones al logro de los objetivos, ni intervino buscando y sugiriendo soluciones a las dificultades.

Comportamiento dentro del grupo	Siempre estableció lazos de comunicación y trató con respeto y amabilidad a sus compañeros.	Casi siempre estableció lazos de comunicación y trató con respeto y amabilidad a sus compañeros.	Algunas veces estableció lazos de comunicación y trató con respeto y amabilidad a sus compañeros.	Pocas veces estableció lazos de comunicación y trató con respeto y amabilidad a los miembros del equipo.	Muy pocas veces o nunca estableció lazos de comunicación y trató con respeto y amabilidad a sus compañeros.
Actitud ante las opiniones de los demás	Siempre estuvo receptivo a aceptar críticas y sugerencias de los miembros del equipo.	Casi siempre estuvo receptivo a aceptar críticas y sugerencias de los miembros del equipo.	Algunas veces estuvo receptivo a aceptar críticas y sugerencias de los miembros del equipo.	Pocas veces estuvo receptivo a aceptar críticas y sugerencias de los miembros del equipo.	Muy pocas veces o nunca estuvo receptivo a aceptar críticas y sugerencias de los miembros del equipo.

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

## Trabajo individual para compartir

### CONJUNTO DE SECUENCIAS

- Manual de uso
- Documento técnico
- Secuencia didáctica
- Actividades
  - La noria
  - Toma el timón
  - Los radios de la rueda
  - El abanico
  - Los molinos
  - Trabajo en grupo
  - Rúbrica de evaluación del trabajo en grupo
  - Trabajo individual para compartir**
  - Rúbrica de evaluación del trabajo individual para compartir
- Orientaciones para el profesorado
- Recursos TIC
- Tutoriales TIC
- Créditos



### Compartiendo los resultados

Aunque realices el trabajo de forma individual, los resultados se comparten con el resto de la clase.



Ilustración: Documento. Licencia Public Domain CCO



### Actividad

Algunos sitios de internet nos ofrecen visitas virtuales. Para realizarlas adecuadamente y disfrutar de ellas, deberás manejar los giros con destreza.

Ya sabes que los giros y los ángulos están muy relacionados. En este caso no necesitarás medirlos, pero si no quieres perderte deberás aprender a orientarte moviendo el ratón o las teclas del ordenador para desplazarte con soltura.

Nos vamos de gira...

Pulsa en [este enlace](#) para ir al sitio web y realiza las visitas virtuales.

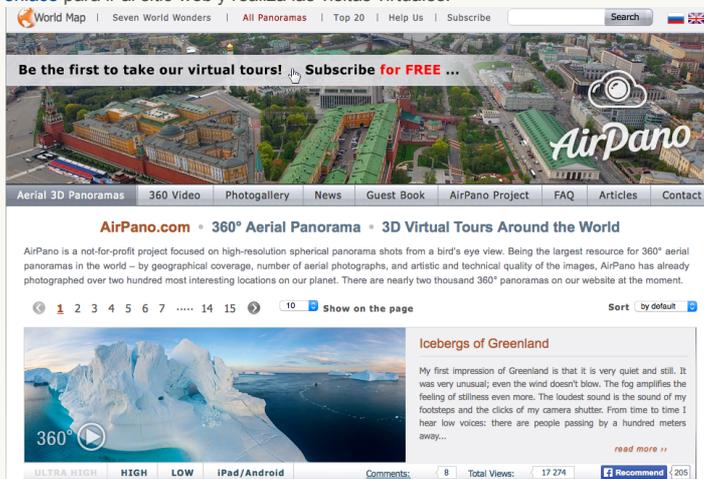


Imagen. Captura de pantalla del sitio web del recurso. Fuente: airpano.com.

Busca un ángulo de alguno de los lugares que visites y captura la pantalla en la que aparezca. Anota de qué lugar se trata y la medida del ángulo.

Ejemplo de captura de pantalla en la que se ven ángulos, correspondiente a [este sitio](#):



Imagen. Captura de pantalla del sitio web del recurso. Fuente: airpano.ru.

Confecciona un documento digital en el que incluyas esa captura, la medida del ángulo, el lugar y una explicación de tu experiencia con las visitas virtuales.

Los documentos digitales deben realizarse en formatos que después puedas entregar y compartir con el resto de compañeros y compañeras. Puedes usar un documento de texto ([writer](#), [word](#), [Google Drive...](#)), una presentación ([impress](#), [power point](#)), incluir tablas, etc.

Recuerda que existen aplicaciones como [Gimp](#) que permiten ajustar el peso y tamaño de las imágenes antes de insertarlas en los documentos.

Finalmente, pondremos en común los trabajos realizados por todos los alumnos y alumnas a través de la pizarra digital. También podéis compartirlos en el blog de aula, en [Edmodo](#), etc.

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

## Rúbrica de evaluación del trabajo individual para compartir

**CONJUNTO DE SECUENCIAS**

- Manual de uso
- Documento técnico
- Secuencia didáctica
- Actividades
  - La noria
  - Toma el timón
  - Los radios de la rueda
  - El abanico
  - Los molinos
  - Trabajo en grupo
  - Rúbrica de evaluación del trabajo en grupo
  - Trabajo individual para compartir
  - Rúbrica de evaluación del trabajo individual para compartir**
  - Orientaciones para el profesorado
  - Recursos TIC
  - Tutoriales TIC
  - Créditos



### Lo que valen los deberes

Tus deberes también se merecen una evaluación. Así sabrás qué tal los has realizado y cómo mejorar en caso necesario.



Ilustración: [Evaluación](#). Licencia [Public Domain CC0](#)

Elementos	Sobresaliente	Notable	Bien	Suficiente	insuficiente
Calidad del trabajo realizado	Realizó la actividad incluyendo la captura, la medida del ángulo, el lugar y una explicación completa y clara de su experiencia con las visitas virtuales.	Realizó la actividad incluyendo la captura, la medida del ángulo, el lugar y una explicación incompleta de su experiencia con las visitas virtuales.	Realizó la actividad incluyendo la captura, la medida del ángulo y el lugar, sin escribir una explicación de su experiencia con las visitas virtuales.	Realizó la actividad incluyendo la captura y la medida del ángulo, sin indicar el lugar ni escribir una explicación de su experiencia con las visitas virtuales.	Realizó la actividad sin incluir la captura y la medida del ángulo.
Medidas y unidades	Realizó la medida correctamente expresándola en las unidades apropiadas.	Realizó la medida sin la precisión suficiente expresándola en las unidades apropiadas.	Realizó la medida con poca precisión expresándola en las unidades apropiadas.	Realizó la medida incorrectamente o bien no la expresó en las unidades apropiadas.	No realizó la medida.
Documento	Realizó el documento con total corrección y claridad.	Realizó el documento con bastante corrección y	Realizó el documento con suficiente corrección y	Realizó el documento con poca corrección y claridad.	Realizó el documento sin corrección y claridad.

claridad.

claridad.

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

[« Anterior](#)

[Siguiete »](#)

José Alberto Armada Rodríguez CC-BY-SA

Problemas de la vida real con medidas de ángulos

## Orientaciones para el profesorado

**CONJUNTO DE SECUENCIAS**

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

**Orientaciones para el profesorado**

Justificación de la presente obra

Contextualización de la secuencia dentro del conjunto

Contextualización de la secuencia actual: Problemas de la vida real con medidas de ángulos

Objetivos

Contenidos

Criterios de evaluación

Estándares de aprendizaje

Competencias clave

Propuesta de actividades

Orientaciones metodológicas

Rúbrica de evaluación del trabajo en grupo

Rúbrica de evaluación del trabajo individual para compartir

Documentación de la secuencia

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos

Se podrá acceder desde esta página o utilizando el menú de navegación a los siguientes apartados:

[Justificación de la presente obra](#)

[Contextualización de la secuencia dentro del conjunto](#)

[Contextualización de la secuencia actual: Problemas de la vida real con medidas de ángulos](#)

[Objetivos](#)

[Contenidos](#)

[Criterios de evaluación](#)

[Estándares de aprendizaje](#)

[Competencias clave](#)

[Propuesta de actividades](#)

[Orientaciones metodológicas](#)

[Rúbrica de evaluación del trabajo en grupo](#)

[Rúbrica de evaluación del trabajo individual para compartir](#)

[Documentación de la secuencia](#)

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

## Justificación de la presente obra

### CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

Orientaciones para el profesorado

**Justificación de la presente obra**

Contextualización de la secuencia dentro del conjunto

Contextualización de la secuencia actual: Problemas de la vida real con medidas de ángulos

Objetivos

Contenidos

Criterios de evaluación

Estándares de aprendizaje

Competencias clave

Propuesta de actividades

Orientaciones metodológicas

Rúbrica de evaluación del trabajo en grupo

Rúbrica de evaluación del trabajo individual para compartir

Documentación de la secuencia

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos

Los recursos educativos disponibles en internet resultan enormemente valiosos para favorecer los aprendizajes. Se observa, no obstante, que el profesorado debe realizar un trabajo adicional de búsqueda y ordenación de esos recursos para llevarlos al aula de la forma mejor secuenciada posible para cubrir los objetivos educativos. Con esta obra se pretende facilitar el desarrollo de algunos de estos aprendizajes sin necesidad de añadir este trabajo a la ya compleja labor docente. Ello no obsta para que se recomiende al profesorado la actualización en sus conocimientos de los numerosos recursos educativos y posibilidades de creación de los mismos para enriquecer, compartiéndolos, a toda la comunidad educativa.

Se ha realizado en el transcurso de una licencia retribuida por formación concedida durante el curso 2015/2016 por la Consellería de Cultura, Educación e Ordenación Universitaria de la Xunta de Galicia.

Los objetivos, contenidos, criterios de evaluación, estándares de aprendizaje y competencias clave se refieren a los recogidos en el [DECRETO 105/2014](#), de 4 de septiembre, por el que se establece el currículo de la educación primaria en la Comunidad Autónoma de Galicia.

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

## Contextualización de la secuencia dentro del conjunto

### CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

Orientaciones para el profesorado

Justificación de la presente obra

**Contextualización de la secuencia dentro del conjunto**

Contextualización de la secuencia actual: Problemas de la vida real con medidas de ángulos

Objetivos

Contenidos

Criterios de evaluación

Estándares de aprendizaje

Competencias clave

Propuesta de actividades

Orientaciones metodológicas

Rúbrica de evaluación del trabajo en grupo

Rúbrica de evaluación del trabajo individual para compartir

Documentación de la secuencia

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos

Esta secuencia didáctica está enmarcada en un conjunto de secuencias destinado a desarrollar el aprendizaje de las medidas de superficie, tiempo y ángulos.

Se ha concebido el conjunto de forma que sea el profesorado quien elija la secuenciación más conveniente, pudiendo optar alternativamente a la sugerida por otra que desarrolle cada magnitud por separado.

A continuación se detalla el conjunto y la situación de la presente secuencia:

**SECUENCIA 1: ESTIMACIONES Y MEDIDAS DE SUPERFICIE**

**SECUENCIA 2: ESTIMACIONES Y MEDIDAS DE TIEMPO**

**SECUENCIA 3: ESTIMACIONES Y MEDIDAS DE ÁNGULOS**

**SECUENCIA 4: INSTRUMENTOS DE MEDIDA DE SUPERFICIE**

**SECUENCIA 5: INSTRUMENTOS DE MEDIDA DE TIEMPO**

**SECUENCIA 6: INSTRUMENTOS DE MEDIDA DE ÁNGULOS**

**SECUENCIA 7: CONVERSIÓN DE UNIDADES DE SUPERFICIE**

**SECUENCIA 8: CONVERSIÓN DE UNIDADES DE TIEMPO**

**SECUENCIA 9: CONVERSIÓN DE UNIDADES DE MEDIDA DE ÁNGULOS**

**SECUENCIA 10: OPERACIONES CON MEDIDAS DE SUPERFICIE**

**SECUENCIA 11: OPERACIONES CON MEDIDAS DE TIEMPO**

**SECUENCIA 12: OPERACIONES CON MEDIDAS DE ÁNGULOS**

**SECUENCIA 13: PROBLEMAS DE LA VIDA REAL CON SUPERFICIES**

**SECUENCIA 14: PROBLEMAS DE LA VIDA REAL CON MEDIDAS DE TIEMPO**

**SECUENCIA 15: PROBLEMAS DE LA VIDA REAL CON MEDIDAS DE ÁNGULOS**

Siendo conscientes de la existencia de más recursos educativos sobre magnitudes en internet, se ha procurado incluir un número de ellos suficiente para abarcar sobradamente las necesidades educativas del alumnado con mayores capacidades dentro de una estimación de tiempo acorde con el calendario escolar. Cada docente podrá establecer, asimismo, los mínimos necesarios para que el alumnado de menor nivel alcance los objetivos que se programen.

Se ha procurado incluir recursos de internet de sitios y repositorios estables, especialmente de Agrega, para tener cierta garantía de que los enlaces funcionen.

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

Problemas de la vida real con medidas de ángulos

## Contextualización de la secuencia actual: Problemas de la vida real con medidas de ángulos

**CONJUNTO DE SECUENCIAS**

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

Orientaciones para el profesorado

Justificación de la presente obra

Contextualización de la secuencia dentro del conjunto

**Contextualización de la secuencia actual: Problemas de la vida real con medidas de ángulos**

Objetivos

Contenidos

Criterios de evaluación

Estándares de aprendizaje

Competencias clave

Propuesta de actividades

Orientaciones metodológicas

Rúbrica de evaluación del trabajo en grupo

Rúbrica de evaluación del trabajo individual para compartir

Documentación de la secuencia

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos

Se propone la realización de estimaciones y medidas de ángulos en contextos cotidianos.

Se plantea un problema de medir los ángulos en una noria.

Se plantea un problema de medir los ángulos en un timón.

Se plantea un problema de medir los ángulos de los radios de una rueda.

Se plantea un problema de medir los ángulos en un abanico.

Se plantea un problema de medir los ángulos en los molinos de viento.

Se propone un trabajo en grupo midiendo ángulos e investigando.

Se propone un trabajo individual para compartir capturando ángulos en visitas virtuales.

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

Problemas de la vida real con medidas de ángulos

## Objetivos

**CONJUNTO DE SECUENCIAS**

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

Orientaciones para el profesorado

Justificación de la presente obra

Contextualización de la secuencia dentro del conjunto

Contextualización de la secuencia actual: Problemas de la vida real con medidas de ángulos

**Objetivos**

Contenidos

Criterios de evaluación

Estándares de aprendizaje

Competencias clave

Propuesta de actividades

Orientaciones metodológicas

Rúbrica de evaluación del trabajo en grupo

Rúbrica de evaluación del trabajo individual para compartir

Documentación de la secuencia

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos

- a) Conocer y apreciar los valores y las normas de convivencia, aprender a actuar de acuerdo con ellas, prepararse para el ejercicio activo de la ciudadanía y respetar los derechos humanos, así como el pluralismo propio de una sociedad democrática.
- b) Desarrollar hábitos de trabajo individual y de equipo, de esfuerzo y de responsabilidad en el estudio, así como actitudes de confianza en sí mismo/a, sentido crítico, iniciativa personal, curiosidad, interés y creatividad en el aprendizaje, y espíritu emprendedor.
- c) Adquirir habilidades para la prevención y para la resolución pacífica de conflictos que les permitan desenvolverse con autonomía en el ámbito familiar y doméstico, así como en los grupos sociales con los que se relacionan.
- d) Conocer, comprender y respetar las culturas y las diferencias entre las personas, la igualdad de derechos y oportunidades de hombres y mujeres, y la no discriminación de personas con discapacidad ni por otros motivos.
- e) Conocer y utilizar de manera apropiada la lengua castellana y, si la hubiere, la lengua cooficial de la Comunidad Autónoma y desarrollar hábitos de lectura.
- g) Desarrollar las competencias matemáticas básicas e iniciarse en la resolución de problemas que requieran la realización de operaciones elementales de cálculo, conocimientos geométricos y estimaciones, así como ser capaz de aplicarlos a las situaciones de su vida cotidiana.
- i) Iniciarse en el uso de las tecnologías de la información y de la comunicación, para el aprendizaje, desarrollando un espíritu crítico ante los mensajes que reciban y elaboren.
- j) Utilizar diferentes representaciones y expresiones artísticas e iniciarse en la construcción de propuestas visuales y audiovisuales.
- m) Desarrollar sus capacidades afectivas en todos los ámbitos de la personalidad y en sus relaciones con las demás personas, así como una actitud contraria a la violencia, a los prejuicios de cualquier tipo y a los estereotipos sexistas y de discriminación por cuestiones de diversidad afectivo-sexual.

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

## Problemas de la vida real con medidas de ángulos

### Contenidos

#### CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

Orientaciones para el profesorado

Justificación de la presente obra

Contextualización de la secuencia dentro del conjunto

Contextualización de la secuencia actual: Problemas de la vida real con medidas de ángulos

Objetivos

#### Contenidos

Criterios de evaluación

Estándares de aprendizaje

Competencias clave

Propuesta de actividades

Orientaciones metodológicas

Rúbrica de evaluación del trabajo en grupo

Rúbrica de evaluación del trabajo individual para compartir

Documentación de la secuencia

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos

- B1.1. Propuesta de pequeñas investigaciones en contextos numéricos, geométricos y funcionales.
- B1.2. Acercamiento al método de trabajo científico mediante el estudio de algunas de sus características y su práctica en situaciones sencillas.
- B1.3. Confianza en las propias capacidades para desarrollar actitudes apropiadas y afrontar las dificultades propias del trabajo científico.
- B1.4. Utilización de medios tecnológicos en el proceso de aprendizaje para obtener información, realizar cálculos numéricos, resolver problemas y presentar resultados.
- B3.14. Resolución de problemas de medida.

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

## Problemas de la vida real con medidas de ángulos

### Criterios de evaluación

#### CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

Orientaciones para el profesorado

Justificación de la presente obra

Contextualización de la secuencia dentro del conjunto

Contextualización de la secuencia actual: Problemas de la vida real con medidas de ángulos

Objetivos

Contenidos

#### Criterios de evaluación

Estándares de aprendizaje

Competencias clave

Propuesta de actividades

Orientaciones metodológicas

Rúbrica de evaluación del trabajo en grupo

Rúbrica de evaluación del trabajo individual para compartir

Documentación de la secuencia

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos

- B1.1. Describir y analizar situaciones de cambio para encontrar patrones, regularidades y leyes matemáticas, en contextos numéricos, geométricos y funcionales, valorando su utilidad para hacer predicciones.
- B1.2. Conocer algunas características del método del trabajo científico en contextos de situaciones problemáticas a resolver.
- B1.3. Desarrollar y cultivar las actitudes personales inherentes al trabajo matemático.
- B1.4. Superar bloqueos e inseguridades ante la resolución de situaciones desconocidas.
- B1.5. Reflexionar sobre las decisiones tomadas, aprendiendo para situaciones semejantes futuras.
- B3.2. Operar con diferentes medidas.
- B3.3. Conocer las unidades de medida de ángulos y sus relaciones, utilizándolas para resolver problemas de la vida diaria.
- B3.5. Identificar y resolver problemas de la vida cotidiana adecuados a su nivel, estableciendo conexiones entre la realidad y las matemáticas y valorando la utilidad de los conocimientos matemáticos adecuados y reflexionando sobre el proceso aplicado para la resolución de problemas.

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

Problemas de la vida real con medidas de ángulos

## Estándares de aprendizaje

**CONJUNTO DE SECUENCIAS**

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

Orientaciones para el profesorado

Justificación de la presente obra

Contextualización de la secuencia dentro del conjunto

Contextualización de la secuencia actual: Problemas de la vida real con medidas de ángulos

Objetivos

Contenidos

Criterios de evaluación

**Estándares de aprendizaje**

Competencias clave

Propuesta de actividades

Orientaciones metodológicas

Rúbrica de evaluación del trabajo en grupo

Rúbrica de evaluación del trabajo individual para compartir

Documentación de la secuencia

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos

- MTB1.1.1. Identifica patrones, regularidades y leyes matemáticas en situaciones de cambio, en contextos numéricos, geométricos y funcionales.
- MTB1.2.1. Realiza estimaciones sobre los resultados esperados y contrasta su validez valorando las ventajas y los inconvenientes de su uso.
- MTB1.3.1. Distingue entre problemas y ejercicios y aplica las estrategias idóneas para cada caso.
- MTB1.3.2. Se inicia en el planteamiento de preguntas y en la búsqueda de respuestas apropiadas, tanto en el estudio de los conceptos como en la resolución de problemas.
- MTB1.4.1. Toma decisiones en los procesos de resoluciones de problemas valorando las consecuencias de estas y su conveniencia por su sencillez y utilidad.
- MTB1.5.1. Se inicia en la reflexión sobre los problemas resueltos y los procesos desenvueltos, valorando las ideas claves, aprendiendo para situaciones futuras semejantes.
- MTB3.3.1. Realiza equivalencias y transformaciones entre grados, minutos y segundos.
- MTB3.5.1. Resuelve problemas de medida, utilizando estrategias heurísticas, de razonamiento (clasificación, reconocimiento de las relaciones, uso de ejemplos contrarios...), creando conjeturas, construyendo, argumentando... y tomando decisiones, valorando sus consecuencias y la conveniencia de su utilización.

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

Problemas de la vida real con medidas de ángulos

## Competencias clave

**CONJUNTO DE SECUENCIAS**

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

Orientaciones para el profesorado

Justificación de la presente obra

Contextualización de la secuencia dentro del conjunto

Contextualización de la secuencia actual: Problemas de la vida real con medidas de ángulos

Objetivos

Contenidos

Criterios de evaluación

Estándares de aprendizaje

**Competencias clave**

Propuesta de actividades

Orientaciones metodológicas

Rúbrica de evaluación del trabajo en grupo

Rúbrica de evaluación del trabajo individual para compartir

Documentación de la secuencia

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos

- Comunicación lingüística (CCL)
- Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología (CMCT)
- Competencia digital (CD)
- Aprender a aprender (CAA)
- Competencias sociales y cívicas (CSC)
- Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor (CSIEE)
- Conciencia y expresiones culturales (CCEC)

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

## Problemas de la vida real con medidas de ángulos

**Propuesta de actividades****CONJUNTO DE SECUENCIAS**

## Manual de uso

## Documento técnico

## Secuencia didáctica

## Actividades

## Orientaciones para el profesorado

Justificación de la presente obra

Contextualización de la secuencia dentro del conjunto

Contextualización de la secuencia actual: Problemas de la vida real con medidas de ángulos

Objetivos

Contenidos

Criterios de evaluación

Estándares de aprendizaje

Competencias clave

**Propuesta de actividades**

Orientaciones metodológicas

Rúbrica de evaluación del trabajo en grupo

Rúbrica de evaluación del trabajo individual para compartir

Documentación de la secuencia

## Recursos TIC

## Tutoriales TIC

## Créditos

- Realizar estimaciones y medidas de ángulos en contextos cotidianos.
- Medir los ángulos en una noria.
- Medir los ángulos en un timón.
- Medir los ángulos de los radios de una rueda.
- Medir los ángulos en un abanico.
- Medir los ángulos en los molinos de viento.
- Realizar un trabajo en grupo midiendo ángulos e investigando.
- Realizar un trabajo individual para compartir capturando ángulos en visitas virtuales.

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

## Orientaciones metodológicas

### CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

Orientaciones para el profesorado

Justificación de la presente obra

Contextualización de la secuencia dentro del conjunto

Contextualización de la secuencia actual: Problemas de la vida real con medidas de ángulos

Objetivos

Contenidos

Criterios de evaluación

Estándares de aprendizaje

Competencias clave

Propuesta de actividades

**Orientaciones metodológicas**

Rúbrica de evaluación del trabajo en grupo

Rúbrica de evaluación del trabajo individual para compartir

Documentación de la secuencia

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos

En la secuencia de actividades se combinan tareas de distintos tipos:

- Actividades de realización individual con recopilación informativa de los resultados alcanzados.
- Actividades para realizar en grupo con rúbrica de evaluación de las aportaciones de cada alumno/alumna.
- Actividades de realización individual para compartir con rúbrica de evaluación de los trabajos de cada alumno/alumna.

Se propone el uso de diferentes herramientas y aplicaciones para la realización de las actividades. El aprendizaje de su utilización deberá ser previo a las mismas. Cada docente elegirá las más convenientes de acuerdo con el nivel de competencia TIC del grupo y la disponibilidad de recursos de hardware y software que haya en el aula.

Las rúbricas de evaluación son meramente orientativas. Cada docente podrá adaptarlas o crearlas de forma más adecuada a los intereses de su aula.

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

Problemas de la vida real con medidas de ángulos

**Rúbrica de evaluación del trabajo en grupo**

**CONJUNTO DE SECUENCIAS**

- Manual de uso
- Documento técnico
- Secuencia didáctica
- Actividades
- Orientaciones para el profesorado
  - Justificación de la presente obra
  - Contextualización de la secuencia dentro del conjunto
  - Contextualización de la secuencia actual: Problemas de la vida real con medidas de ángulos
  - Objetivos
  - Contenidos
  - Criterios de evaluación
  - Estándares de aprendizaje
  - Competencias clave
  - Propuesta de actividades
  - Orientaciones metodológicas
  - Rúbrica de evaluación del trabajo en grupo**
  - Rúbrica de evaluación del trabajo individual para compartir
  - Documentación de la secuencia
- Recursos TIC
- Tutoriales TIC
- Créditos

Elementos	Sobresaliente	Notable	Bien	Suficiente	Insuficiente
Calidad del trabajo realizado	Realizó suficientes medidas e investigaciones, expresando los resultados de forma correcta. Utilizó fotografías o imágenes y confeccionó los documentos con calidad.	Realizó suficientes medidas e investigaciones, expresando los resultados casi siempre de forma correcta. Utilizó fotografías o imágenes y confeccionó los documentos con calidad.	Realizó suficientes medidas e investigaciones, expresando los resultados casi siempre de forma correcta. Utilizó algunas fotografías o imágenes y confeccionó los documentos con calidad.	Realizó pocas medidas e investigaciones, expresando los resultados casi siempre de forma correcta. No utilizó fotografías o imágenes y confeccionó los documentos con bastante calidad.	Realizó pocas medidas e investigaciones, expresando bastantes resultados de forma incorrecta. No utilizó fotografías o imágenes y confeccionó los documentos con poca calidad.
Aportación al trabajo del equipo	Siempre realizó aportaciones al logro de los objetivos, buscando y sugiriendo soluciones a las dificultades.	A menudo realizó aportaciones al logro de los objetivos, buscando y sugiriendo soluciones a las dificultades.	Algunas veces realizó aportaciones al logro de los objetivos, buscando y sugiriendo soluciones a las dificultades.	Pocas veces realizó aportaciones al logro de los objetivos, interviniendo pocas veces en la búsqueda y sugerencia de soluciones a las dificultades.	No realizó aportaciones al logro de los objetivos, ni intervino buscando y sugiriendo soluciones a las dificultades.
Comportamiento dentro del grupo	Siempre estableció lazos de comunicación y trató con respeto y amabilidad a sus compañeros.	Casi siempre estableció lazos de comunicación y trató con respeto y amabilidad a sus compañeros.	Algunas veces estableció lazos de comunicación y trató con respeto y amabilidad a sus compañeros.	Pocas veces estableció lazos de comunicación y trató con respeto y amabilidad a los miembros del equipo.	Muy pocas veces o nunca estableció lazos de comunicación y trató con respeto y amabilidad a sus compañeros.
Actitud ante las opiniones de los demás	Siempre estuvo receptivo a aceptar críticas y sugerencias de los miembros del equipo.	Casi siempre estuvo receptivo a aceptar críticas y sugerencias de los miembros del equipo.	Algunas veces estuvo receptivo a aceptar críticas y sugerencias de los miembros del equipo.	Pocas veces estuvo receptivo a aceptar críticas y sugerencias de los miembros del equipo.	Muy pocas veces o nunca estuvo receptivo a aceptar críticas y sugerencias de los miembros del equipo.

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)

### Rúbrica de evaluación del trabajo individual para compartir

**CONJUNTO DE SECUENCIAS**

- Manual de uso
- Documento técnico
- Secuencia didáctica
- Actividades
- Orientaciones para el profesorado
  - Justificación de la presente obra
  - Contextualización de la secuencia dentro del conjunto
  - Contextualización de la secuencia actual: Problemas de la vida real con medidas de ángulos
  - Objetivos
  - Contenidos
  - Criterios de evaluación
  - Estándares de aprendizaje
  - Competencias clave
  - Propuesta de actividades
  - Orientaciones metodológicas
  - Rúbrica de evaluación del trabajo en grupo
- Rúbrica de evaluación del trabajo individual para compartir**
- Documentación de la secuencia
- Recursos TIC
- Tutoriales TIC
- Créditos

Elementos	Sobresaliente	Notable	Bien	Suficiente	insuficiente
Calidad del trabajo realizado	Realizó la actividad incluyendo la captura, la medida del ángulo, el lugar y una explicación completa y clara de su experiencia con las visitas virtuales.	Realizó la actividad incluyendo la captura, la medida del ángulo, el lugar y una explicación incompleta de su experiencia con las visitas virtuales.	Realizó la actividad incluyendo la captura, la medida del ángulo y el lugar, sin escribir una explicación de su experiencia con las visitas virtuales.	Realizó la actividad incluyendo la captura y la medida del ángulo, sin indicar el lugar ni escribir una explicación de su experiencia con las visitas virtuales.	Realizó la actividad sin incluir la captura y la medida del ángulo.
Medidas y unidades	Realizó la medida correctamente expresándola en las unidades apropiadas.	Realizó la medida sin la precisión suficiente expresándola en las unidades apropiadas.	Realizó la medida con poca precisión expresándola en las unidades apropiadas.	Realizó la medida incorrectamente o bien no la expresó en las unidades apropiadas.	No realizó la medida.
Documento	Realizó el documento con total corrección y claridad.	Realizó el documento con bastante corrección y claridad.	Realizó el documento con suficiente corrección y claridad.	Realizó el documento con poca corrección y claridad.	Realizó el documento sin corrección y claridad.

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)

## Documentación de la secuencia

### CONJUNTO DE SECUENCIAS

Manual de uso

Documento técnico

Secuencia didáctica

Actividades

Orientaciones para el profesorado

Justificación de la presente obra

Contextualización de la secuencia dentro del conjunto

Contextualización de la secuencia actual: Problemas de la vida real con medidas de ángulos

Objetivos

Contenidos

Criterios de evaluación

Estándares de aprendizaje

Competencias clave

Propuesta de actividades

Orientaciones metodológicas

Rúbrica de evaluación del trabajo en grupo

Rúbrica de evaluación del trabajo individual para compartir

**Documentación de la secuencia**

Recursos TIC

Tutoriales TIC

Créditos



### La secuencia en formato pdf

Podemos consultar la secuencia a través de este pdf.

■ [Problemas\\_de\\_la\\_vida\\_real\\_con\\_medidas\\_de\\_angulos.pdf](#)

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

Problemas de la vida real con medidas de ángulos

## Recursos TIC

**CONJUNTO DE SECUENCIAS**

- Manual de uso
- Documento técnico
- Secuencia didáctica
- Actividades
- Orientaciones para el profesorado
- Recursos TIC**
- Tutoriales TIC
- Créditos

Se recomienda el uso de algunos de los siguientes programas, aplicaciones y servicios web:

- Blogger
- Wordpress
- Edmodo
- Writer
- Word
- Calc
- Excel
- Draw
- Impress
- Power Point
- Google Drive
- Google Maps
- Google Earth
- Gimp

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

## Tutoriales TIC

### CONJUNTO DE SECUENCIAS

[Manual de uso](#)[Documento técnico](#)[Secuencia didáctica](#)[Actividades](#)[Orientaciones para el profesorado](#)[Recursos TIC](#)[Tutoriales TIC](#)[Créditos](#)

#### GIMP

[Capturar imágenes con GIMP](#)[Señalar partes de una imagen con GIMP](#)[Insertar textos en GIMP](#)[Cortar, copiar y pegar imágenes en GIMP](#)

#### WRITER

[Insertar imágenes en Writer](#)[Cómo utilizar el procesador de textos Writer](#)[Convertir documentos de texto a pdf con Writer](#)

#### GOOGLE DOCS

[Acceder a Google Docs y subir un documento](#)[Crear un documento en Google Docs](#)[Editar un documento en Google Docs](#)[Compartir un documento en Google Docs](#)[Crear carpetas en Google Docs](#)[Compartir carpetas en Google Docs](#)[Crear y editar presentaciones en Google Docs](#)[Acceder al historial de revisión de cambios de Google Docs](#)

#### GESTOR DE CORREO ELECTRÓNICO LOCAL

[Enviar un mensaje desde tu gestor de correo electrónico local](#)

#### GESTOR DE CORREO WEB

[Enviar un mensaje desde tu gestor de correo web](#)

#### DISPOSITIVO EXTERNO

[Guardar archivos desde un dispositivo externo a nuestro equipo en Linux](#)[Guardar archivos desde un dispositivo externo a nuestro equipo en Windows](#)

#### BLOG

[Crear una entrada de Blog](#)[Editar una entrada de Blog](#)[Publicar un comentario en un Blog](#)[Insertar imágenes en el Blog](#)[Insertar un vídeo en un Blog](#)

#### CALC

[Guía para la elaboración de gráficos con Calc](#)

#### OPENOFFICE

[Cómo utilizar el editor de texto científico en OpenOffice](#)[Cómo activar el control de cambios en OpenOffice](#)

#### PDF

[Convertir páginas web a pdf en Windows](#)[Convertir páginas web a pdf en Linux](#)

#### WIKI

[Editar una Wiki](#)

[Subir imágenes a una Wiki](#)

#### **GOOGLE MAPS**

[Calcular distancias en Google Maps](#)

#### **GOOGLE EARTH**

[Realizar búsquedas mediante coordenadas en Google Earth](#)

[Importar marcas de posición en Google Earth](#)

[Cómo medir superficies en Google Earth](#)

#### **WINK**

[Cómo elaborar un vídeo en Wink](#)

[Cómo añadir audio a un vídeo en Wink](#)

#### **PHOTO PEACH**

[Creación de vídeos con Photo Peach](#)

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)

[« Anterior](#)

[Siguiente »](#)

## Problemas de la vida real con medidas de ángulos

### Créditos

#### CONJUNTO DE SECUENCIAS

[Manual de uso](#)[Documento técnico](#)[Secuencia didáctica](#)[Actividades](#)[Orientaciones para el profesorado](#)[Recursos TIC](#)[Tutoriales TIC](#)[Créditos](#)

"**Problemas de la vida real con medidas de ángulos**" realizado por **José Alberto Armada Rodríguez** se distribuye bajo una [Licencia Creative Commons Atribución-CompartirIgual 4.0 Internacional](#).

Se ha confeccionado en el transcurso de una licencia retribuida por formación concedida durante el curso 2015/2016 por la Consellería de Cultura, Educación e Ordenación Universitaria de la Xunta de Galicia.

Obra publicada con [Licencia Creative Commons Reconocimiento Compartir igual 4.0](#)