

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

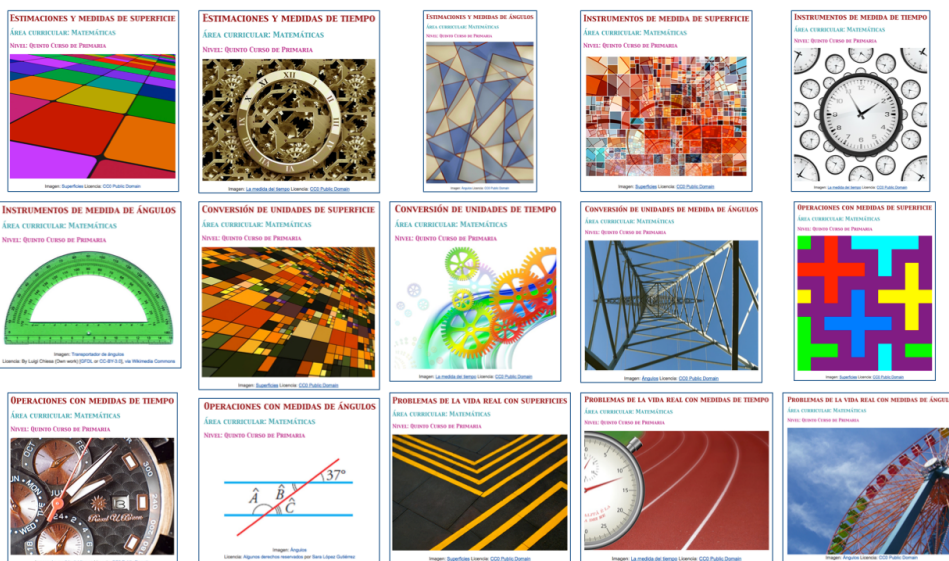
Recursos TIC

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/)

Problemas de la vida real con superficies

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

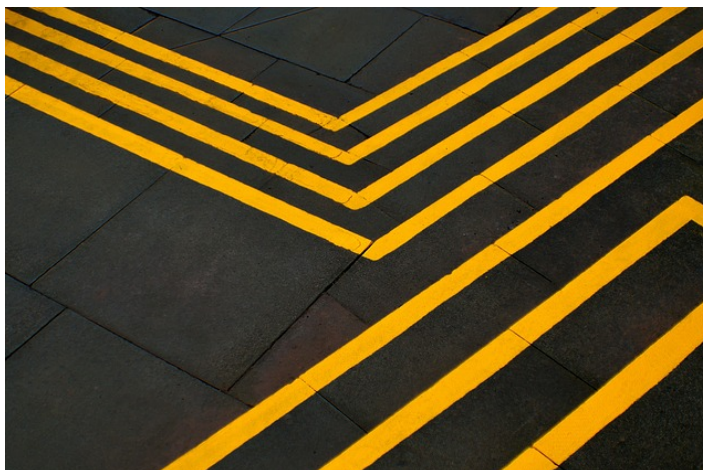


Imagen: [Superficies](#) Licencia: CC0 Public Domain

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 cristallero

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?

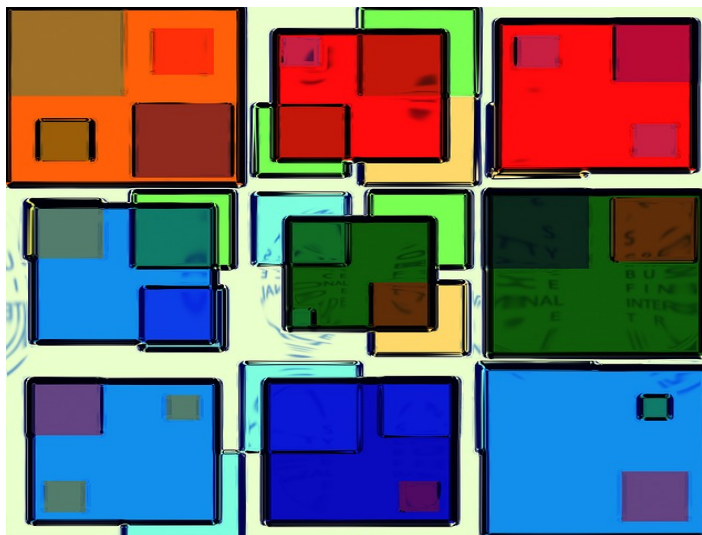


Imagen: Superficies Licencia: CC0 Public Domain

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.

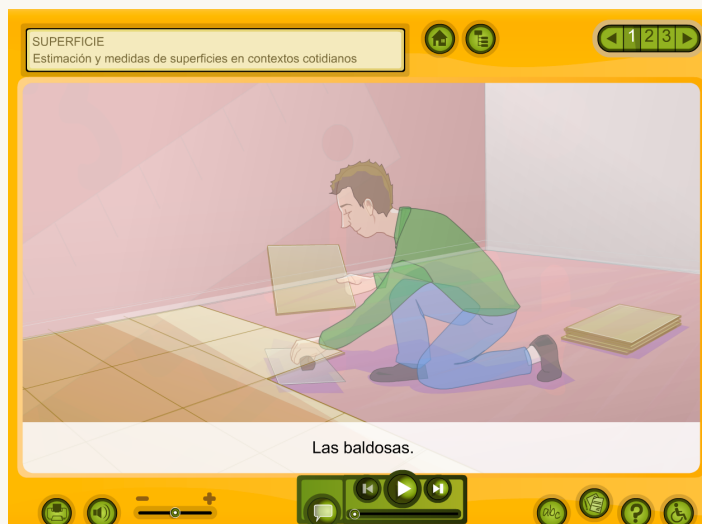


Ilustración. Captura de pantalla del sitio web del recurso. Fuente: Agrega.



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?

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 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.

$900 \text{ cm}^2 \times$ $= 9 \text{ m}^2$

☐ 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.

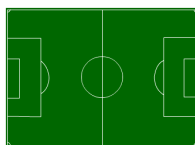


Actividad

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

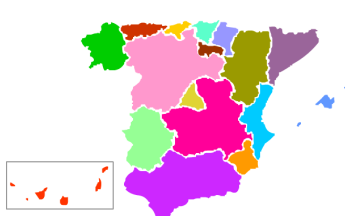
Pulsa en [este enlace](#) para realizar la actividad.

¿Dónde viven más habitantes por km^2 ?

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

SOLUCIÓN



Pasa el cursor por las distintas zonas para obtener su información.

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

Habitantes por km^2

? Comunidad Valenciana:
? Extremadura:
? Andalucía:
? Murcia:
? Galicia:
? Cataluña:
? Aragón:
? Asturias:
? Cantabria:
? La Rioja:
? Castilla la Mancha:
? Castilla León:
? Navarra:
? País Vasco:
? Madrid:
? Baleares:
? Canarias:



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](#)

Problemas de la vida real con superficies

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](#)

Problemas de la vida real con superficies

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

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 propone inicialmente la realización de estimaciones y medidas de superficie en contextos cotidianos.

Se plantea un problema de cortar cristales a medida.

Se plantea un problema con superficies de habitaciones.

Se plantea un problema de superficies con baldosas.

Se plantean problemas con superficies y presupuestos para campos de fútbol y baloncesto.

Se plantea un problema de cálculo, aproximación y ordenación de densidades de población.

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

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 conjuntoContextualización 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](#)

Problemas de la vida real con superficies

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](#)

Problemas de la vida real con superficies

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 conjuntoContextualización 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 conjuntoContextualización 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](#)

Problemas de la vida real con superficies

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 conjuntoContextualización 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](#)

Problemas de la vida real con superficies

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](#)

Problemas de la vida real con superficies

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](#)

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](#)