

“MI AVIÓN DE PAPEL”

EVALUACIÓN DE DIAGNÓSTICO. 2011.

4º DE LA EDUCACIÓN PRIMARIA.

UNIDAD DE EVALUACIÓN: 8. RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS (18).

OFICINA DE EVALUACIÓN.

VICECONSEJERÍA DE EDUCACIÓN Y CULTURA.

CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y CULTURA.

ÍNDICE.

1	PRESENTACIÓN. UNIDADES DE EVALUACIÓN.....	2
2	DEFINICIÓN.	5
3	INDICADORES.....	5
4	CONTEXTO O CONDICIONES DE APLICACIÓN.	6
5	CUADERNO DEL ALUMNO.	6
5.1	Instrucciones.	6
5.2	Escenario: Mi avión de papel.	7
5.3	Cuestionario de tareas.	8
6	CRITERIOS.	10
6.1	Corrección.	10
6.2	Plantilla de corrección.	14
6.3	Calificación.	14
7	AUTOEVALUACIÓN.	15
7.1	Instrucciones.	15
7.2	Plantilla.	15
8	ESPECIFICACIONES.....	19
8.1	Esquema-síntesis de la Unidad de Evaluación.	19
8.2	Objetivos.	20
8.3	Contenidos.	21
8.4	Capacidades y procesos.	23

1 PRESENTACIÓN. Unidades de Evaluación¹.

La evaluación continua de los conocimientos se realiza, junto a otros procedimientos menos definidos², mediante exámenes, pruebas y controles con preguntas abiertas y “objetivas”. El profesorado selecciona unos contenidos específicos relevantes, cuantos más mejor, y los convierte en preguntas para poder, a partir de la respuesta, juzgar el rendimiento alcanzado por el alumno. La finalidad es conocer cuánto “sabe o recuerda” de todo lo enseñado. Saber y recordar son sinónimos en el momento de la evaluación.

La incorporación de las competencias básicas al currículo en todas las etapas y enseñanzas exige “reescribir la metodología de la evaluación” porque “evaluar competencias no es evaluar conocimientos”.

Pero “ser competente” es utilizar lo aprendido para resolver situaciones reales y exige: saber, hacer y querer. **“Evaluar competencias consiste en valorar el uso que las personas hacen de los aprendizajes realizados en una situación de vida”**. Para hacer posible esta evaluación se requiere:

Seleccionar escenarios tomados de situaciones reales o, en su caso, supuestos que guarden una extrema fidelidad con ellas.

Establecer los indicadores de aprendizaje para evaluar las Competencias Básicas.

Formular las tareas para conocer el nivel de dominio o logro de cada persona.

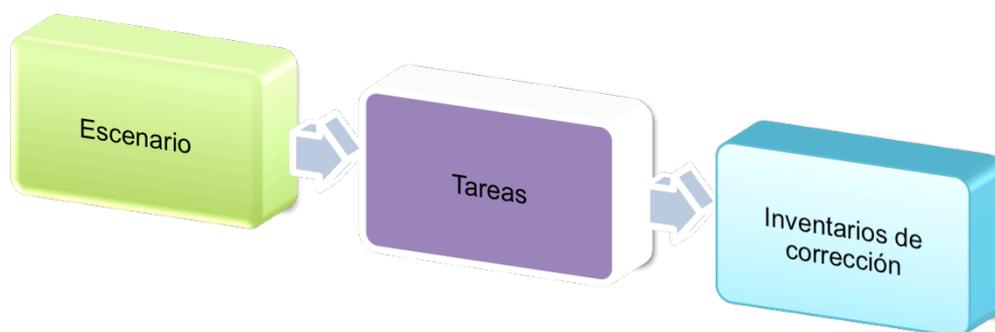
Utilizar la autoevaluación como herramienta clave para aprender del error.

Las Unidades de Evaluación (UdE) se presentan como alternativa a las pruebas de rendimiento o exámenes.

¹ Ver: Evaluación de diagnóstico de las Competencias básicas en Castilla-La Mancha, 2009-2011. Marco teórico (2009) pp 112-120.

² En las Programaciones didácticas se hace referencia al uso de procedimientos variados: análisis de documentos (revisión de los cuadernos de trabajo y otras producciones del alumnado), observación directa, entrevistas, etc.

Una Unidad de Evaluación tiene tres partes: el escenario, las tareas y los inventarios de corrección.



El “**escenario**” es el estímulo, la situación significativa del contexto que utilizamos para movilizar los conocimientos. En ningún caso puede convertirse en el objeto de la evaluación. El escenario se describe utilizando un formato verbal (texto escrito) y otro no verbal (imágenes, tablas, cuadros, gráficos, etc.) que se extraen de cualquier fuente documental.

Las “**tareas**” nos permiten conocer, mediante la movilización de los conocimientos, cual es la competencia alcanzada en el uso de los procesos cognitivos, afectivos, sociales y funcionales, y el nivel de logro de los aprendizajes. Para que la información obtenida sea completa (saber, hacer y querer) la Unidad de Evaluación debe incluir tareas que valoren aprendizajes receptivos, productivos y valorativos.

El proceso de evaluación en las UdE concluye con la **corrección de las tareas**. La corrección, realizada por el propio alumno o por el profesorado, exige la definición previa de los criterios de corrección.

Con carácter general, las tareas utilizadas en las Unidades de Evaluación se definen con distintos formatos de respuesta y criterios de corrección.

- La respuesta abierta a las cuestiones planteadas puede ser corta o amplia.

En ambos casos, la corrección incluye contemplar una respuesta correcta, una o dos respuestas aproximadas y las respuestas incorrectas. La puntuación es de 2, 1 y 0 para las respuestas cortas y de 3, 2, 1 y 0 para las respuestas amplias.

Los criterios de corrección de las preguntas abiertas anticipan y puntúan posibles respuestas para garantizar la homologación de las puntuaciones pero, en ningún caso, cierran todas las posibilidades de respuestas correctas. En la corrección se valoran esas posibles respuestas sin que por ello se interprete lo que el alumnado quiso decir.

- La elección de la respuesta verdadera entre cuatro posibles.

En este caso el procedimiento de respuesta consiste en marcar la letra que va delante de la respuesta que se considera correcta. La puntuación es de 1, 0 o N.

La puntuación definitiva en el conjunto de estas respuestas se obtiene restando al número de aciertos (A), el número de errores (E) dividido por número de opciones (N=4) menos uno. No se tiene en cuenta la ausencia de respuesta.

$$R = A - \frac{E}{N - 1}$$

- La elección de varias respuestas posibles de entre un listado de opciones. La puntuación es equivalente a las respuestas cortas, 2, 1 y 0.

La puntuación total es la suma de las puntuaciones obtenidas en cada una de las tareas y se transforma en “nota” utilizando los Criterios de Calificación.

Nota: Esta Unidad de Evaluación se presenta como un modelo posible de evaluación competencial, en ningún caso pretende ser algo más que una ejemplificación que estimule la creación de materiales para la evaluación de las competencias básicas de los propios docentes.

2 DEFINICIÓN.

TÍTULO. "MI AVIÓN DE PAPEL"³.

REFERENTE: DECRETO 68/2007, DE 29 DE MAYO, POR EL QUE SE ESTABLECE EL CURRÍCULO DE LA EDUCACIÓN PRIMARIA.

ÁREAS Y BLOQUES DE CONTENIDO:

MATEMÁTICAS. 1. COMPRENSIÓN, REPRESENTACIÓN Y USO DE NÚMEROS, OPERACIONES Y MEDIDAS. 2. INTERPRETACIÓN Y REPRESENTACIÓN DE LAS FORMAS Y LA SITUACIÓN EN EL ESPACIO. 3. RECOGIDA DE INFORMACIÓN Y RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS DE LA VIDA COTIDIANA.

CONOCIMIENTO DEL MEDIO NATURAL, SOCIAL Y CULTURAL. 3. LA VIDA Y CONVIVENCIA EN SOCIEDAD.

LENGUA Y LITERATURA CASTELLANA. 2. COMUNICACIÓN ESCRITA.

TEMPORALIZACIÓN: SEGÚN PROGRAMACIÓN.

3 INDICADORES.

Se definen como indicadores para la evaluación:

Recogida y representación de la información.

1. Elaborar un mapa conceptual.
2. Formular y resolver problemas matemáticos.
3. Utilizar técnicas de registro y representación.

Resolución e interpretación.

4. Utilizar operaciones con los números naturales.
5. Revisar y corregir los cálculos.
6. Describir e interpretar los resultados.

Revisión y generalización.

7. Autoevaluar el resultado.

³ Esta UdE fue elaborada por la Oficina de Evaluación para su aplicación en la Evaluación de Diagnóstico de 4º de Educación Primaria (2011).

4 CONTEXTO O CONDICIONES DE APLICACIÓN.

La Unidad de Evaluación “**Mi avión de papel**” tiene un carácter intercompetencial e incluye indicadores de carácter receptivo, productivo y valorativo.

El escenario, la construcción de un avión de papel, permite movilizar los conocimientos y habilidades de los alumnos. A través de las distintas tareas, se valora el uso de las destrezas relacionadas con las Competencias básicas Matemática, Comunicación lingüística y Aprender a Aprender.

Como material complementario, el alumno puede utilizar el diccionario y la calculadora.

En esta Unidad de Evaluación, las tareas tienen dos formatos de respuesta:

- La respuesta abierta a las cuestiones planteadas.
- La elección de la respuesta verdadera entre cuatro posibles.

La duración total de la Unidad de Evaluación es de 60 minutos, 30 minutos para la lectura de las Instrucciones y la respuesta a las tareas y 30 minutos para la autoevaluación.

Durante la realización de las pruebas, el aplicador puede responder a preguntas relacionadas con el procedimiento de respuesta pero, en ningún caso, a las que tengan que ver con su contenido.

5 CUADERNO DEL ALUMNO.

5.1 Instrucciones.

Vamos a leer las Instrucciones, para conocer qué tienes que hacer y poder responder correctamente a las tareas.

Encontrarás preguntas a las que has de responder de forma abierta. La respuesta se valora con 3, 2, 1 ó 0 puntos en función de la información que incluyas.

En otros casos tienes que elegir una respuesta entre cuatro posibles. Escribe en el cuadro de respuesta la opción que seleccionas. Ej.

Respuesta	A
-----------	---

Si cambias de opinión, tacha la respuesta errónea y escribe de nuevo, al lado, la respuesta correcta.

Respuesta	A B
-----------	----------------

En este tipo de preguntas, para eliminar el margen de azar, se tiene en cuenta el error en la respuesta.

No escribas nada en la pequeña tabla que aparece al final de cada actividad.

Lee con atención las preguntas antes de responder.

Utiliza el diccionario y la calculadora cuando sea necesario.

El tiempo máximo para responder a las tareas de la Unidad de Evaluación es de 30 minutos. Después dedicaremos otros 30 minutos a comprobar los resultados.

COMIENZA.

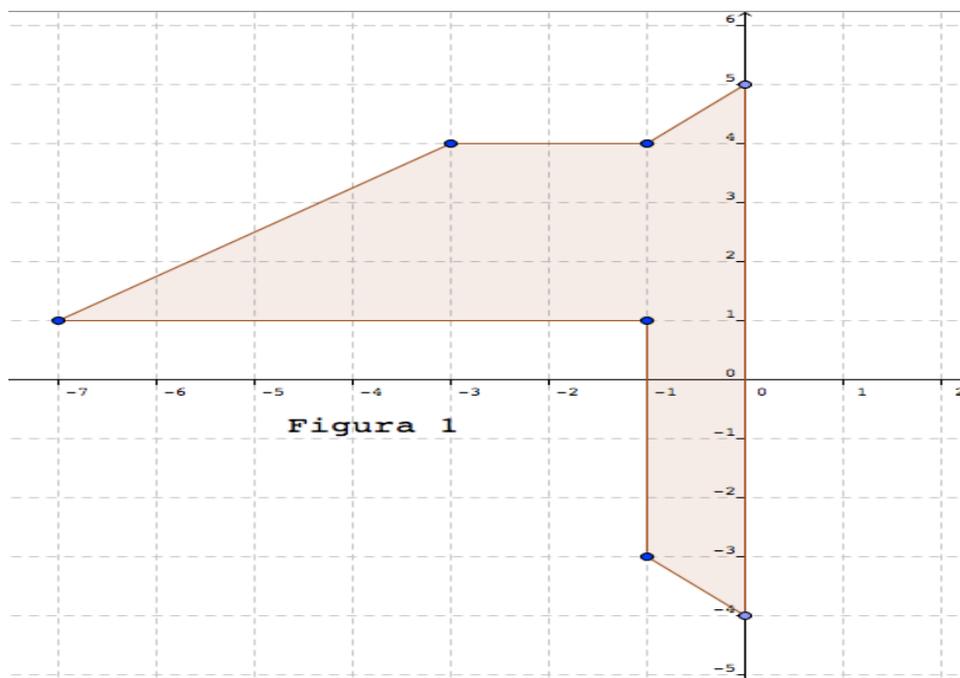
5.2 Escenario: Mi avión de papel.



La papiroflexia o el origami, el arte japonés del doblado del papel, tiene una rama muy común que es la dedicada a construir aviones de papel.

Su popularidad es debida principalmente a que el avioncito es uno de los origamis más fáciles de hacer.

Pueden ser usados para hacer pruebas aerodinámicas para encontrar nuevas ideas para los aviones de verdad.

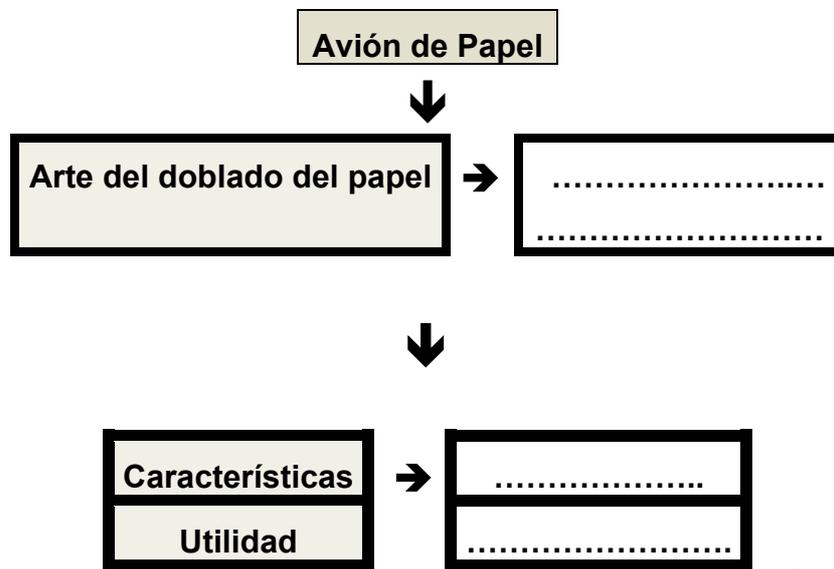


La simetría es una de las características de estos diseños, de tal forma, que construyendo una mitad, la otra es una imagen perfecta.

Así también se construye en las actuales fábricas, comenzando con dibujos sencillos como el de la figura 1, en el que cada cuadro tiene un centímetro de longitud de su lado y se representa la longitud total pero la mitad de la envergadura.

5.3 Cuestionario de tareas.

Tarea 1. Lee el texto y completa el mapa conceptual.



2	1	0
---	---	---

Tarea 2. Inventa tu propio problema sobre un dibujo simétrico y resuélvelo:

3	2	1	0
---	---	---	---

Tarea 3. Representa el rectángulo necesario para dibujar el avión indicando las medidas mínimas de ancho y largo.

2	1	0
---	---	---

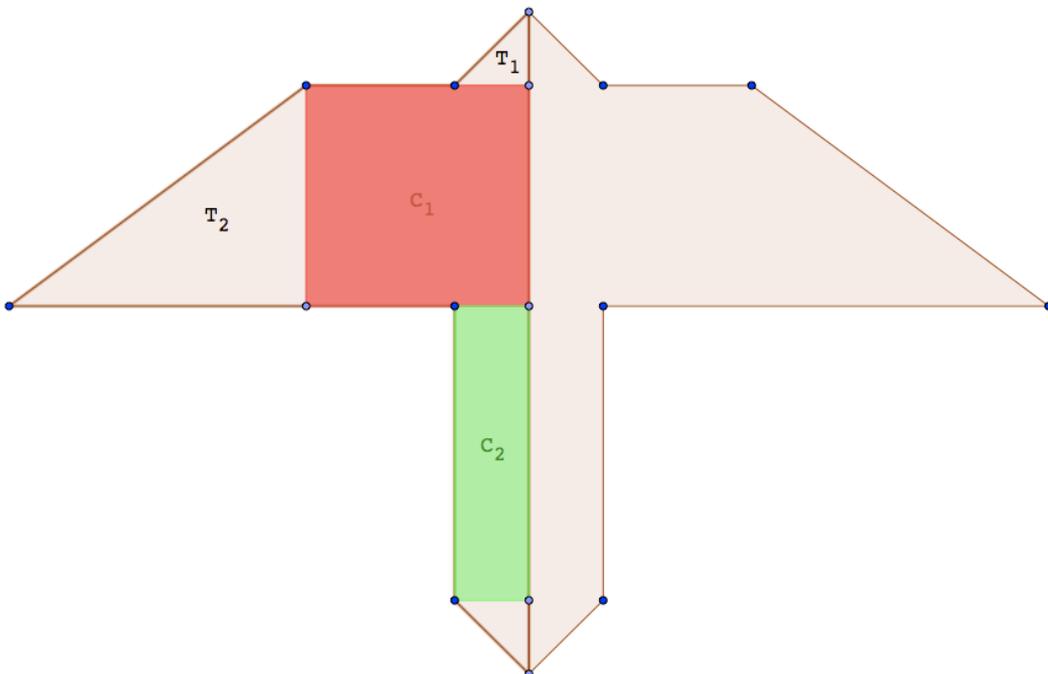
Tarea 4. Al lanzar el avión la primera vez se avanza 7 metros. Cuando se lanza una segunda, se avanza 2 metros más que la primera vez. Finalmente, se lanza una última vez y se avanza el doble que la segunda vez. ¿Cuántos metros se avanza la última vez?

- A. 15 m.
- B. 18 m.
- C. 9 m.
- D. 14 m.

Respuesta	
-----------	--

1	0	N
---	---	---

Tarea 5. Indica las figuras geométricas necesarias para construir el avión.

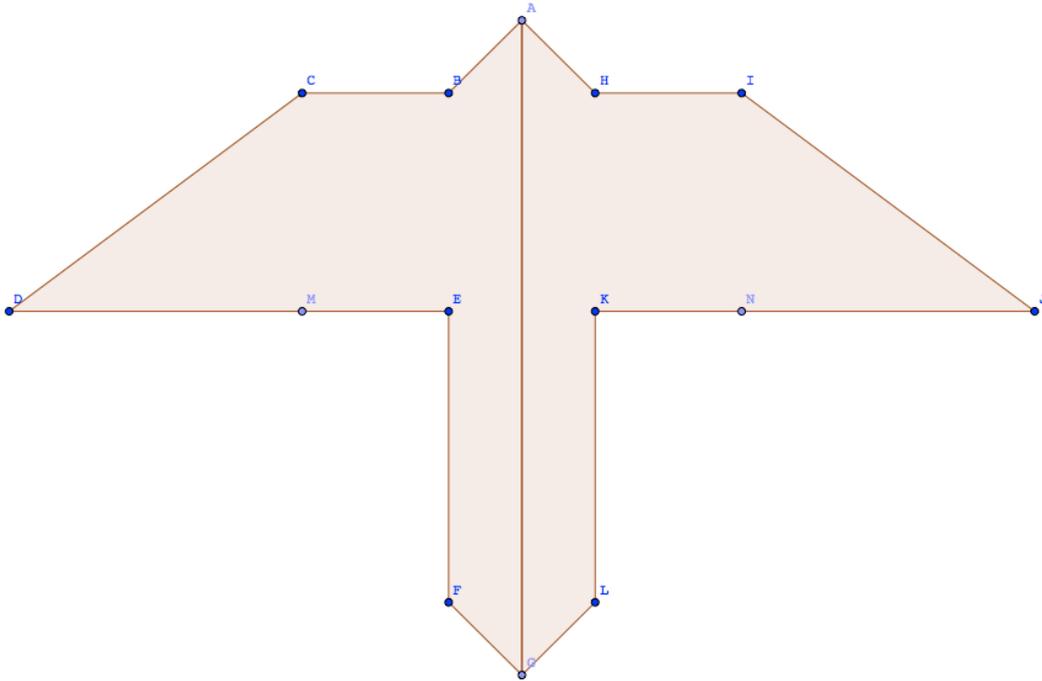


- A.- 2 triángulos T1 + 2 triángulos T2 + 2 cuadrados C1 + 2 rectángulos C2.
- B.- 2 triángulos T1 + 4 triángulos T2 + 2 cuadrados C1 + 2 rectángulos C2.
- C.- 2 triángulos T1 + 2 triángulos T2 + 4 cuadrados C1 + 2 rectángulos C2.
- D.- 4 triángulos T1 + 2 triángulos T2 + 2 cuadrados C1 + 2 rectángulos C2.

Respuesta	
-----------	--

1	0	N
---	---	---

Tarea 6. Describe por qué líneas doblarías la figura del avión para terminar de construirlo después de dibujarlo. Puedes hacer 3 dobleces como mínimo y 5 como máximo.



2	1	0
---	---	---

Tarea 7. ¿Qué resultado piensas obtener?

- A. Muy bueno.
- B. Bueno.
- C. Regular.
- D. Malo.

Respuesta	
-----------	--

1	0	N
---	---	---

6 CRITERIOS.

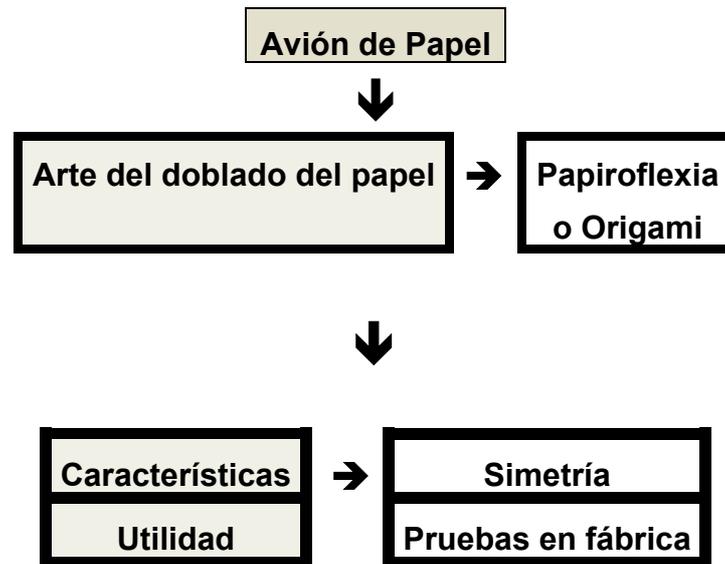
6.1 Corrección.

Tarea 1. Lee el texto y completa el mapa conceptual.

Criterio de corrección.

Se valora la competencia para organizar el contenido en un mapa conceptual (I1).

2 puntos, cuando completa todos conceptos.



1 punto, completa los epígrafes generales cuando recoge parcialmente datos en el resto

0 puntos, completa todos los datos de forma errónea o no responde.

Tarea 2. Inventa tu propio problema sobre un dibujo simétrico y resuélvelo:

Criterio de corrección.

Se valora la competencia para formular y resolver problemas (I2)

3 puntos, cuando:

- Ofrece información clara y los datos necesarios.
- Plantea, al menos, un interrogante.
- Representa los datos.
- Utiliza las operaciones adecuadas.
- Obtiene el resultado correcto.

2 puntos, cumple con todos los criterios aunque se equivoca en los cálculos.

1 punto, cumpla con los criterio a) y b).

0 puntos, no formula de forma completa el problema, carece de sentido la formulación o no responde.

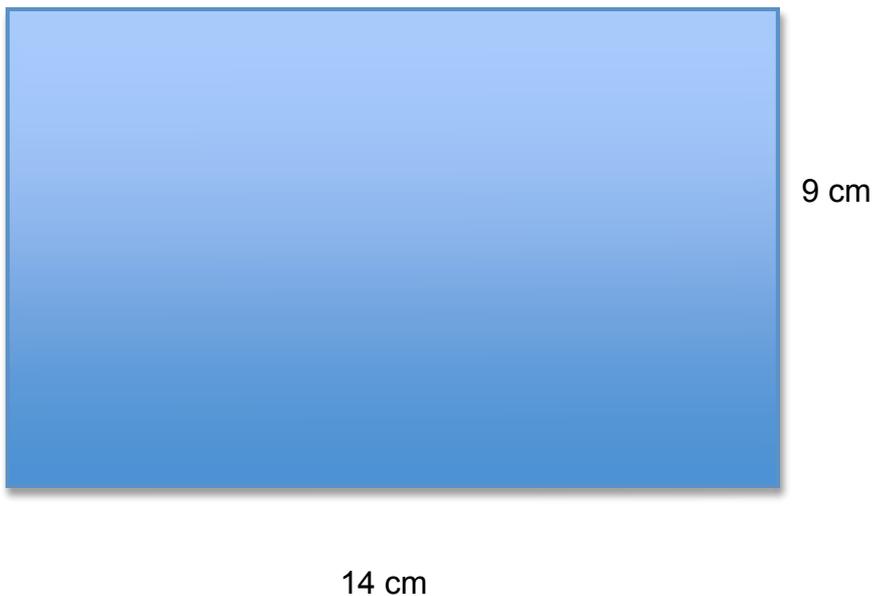
Tarea 3. Representa el rectángulo necesario para dibujar el avión indicando las medidas mínimas de ancho y largo.

Criterio de corrección.

Se valora el uso de técnicas de registro y representación (I3).

2 puntos cuando:

- Dibuja el rectángulo.
- Escribe la longitud del ancho y del largo.



1 punto, cumple con a).

0 puntos, no representa los datos o lo hace incorrectamente. No responde

Tarea 4. Al lanzar el avión la primera vez se avanza 7 metros. Cuando se lanza una segunda, se avanza 2 metros más que la primera vez. Finalmente, se lanza una última vez y se avanza el doble que la segunda vez. ¿Cuántos metros se avanza la última vez?

- A. 15 m.
- B. 18 m.
- C. 9 m.
- D. 14 m.

Criterio de corrección.

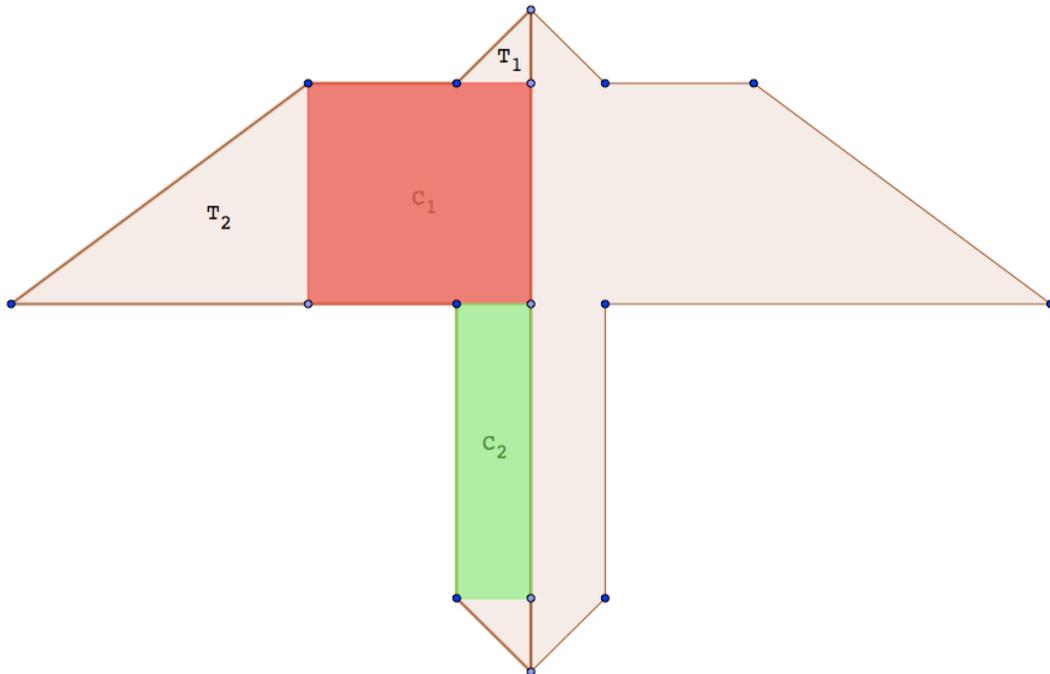
Se valora si es competente para utilizar operaciones con números naturales (I4).

1 punto, elige B.

0 puntos, da otras respuestas.

N, no responde.

Tarea 5. Indica las figuras geométricas necesarias para construir el avión.



- A.- 2 triángulos T1 + 2 triángulos T2 + 2 cuadrados C1 + 2 rectángulos C2.
- B.- 2 triángulos T1 + 4 triángulos T2 + 2 cuadrados C1 + 2 rectángulos C2.
- C.- 2 triángulos T1 + 2 triángulos T2 + 4 cuadrados C1 + 2 rectángulos C2.
- D.- 4 triángulos T1 + 2 triángulos T2 + 2 cuadrados C1 + 2 rectángulos C2.

Criterio de corrección.

Se valora la competencia para revisar y corregir los cálculos (15).

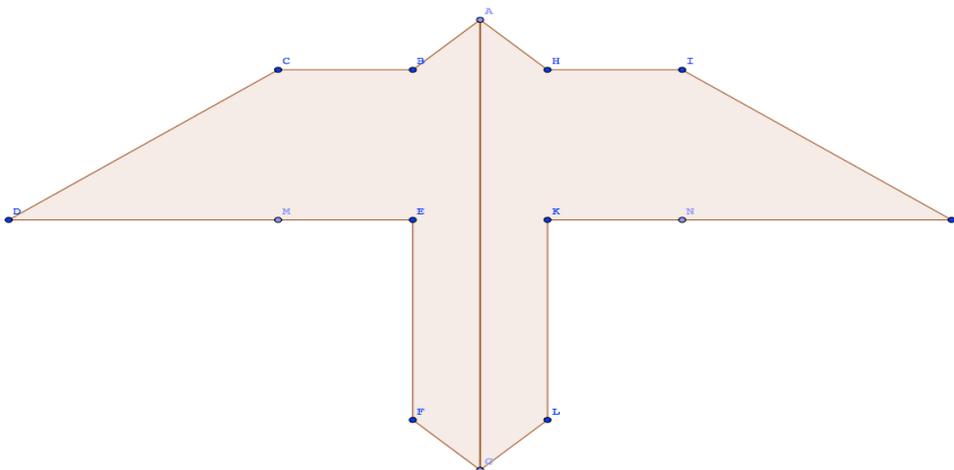
1 punto: *elige D.*

0 puntos, *el resto de opciones.*

N, *no contesta.*

Tarea 6. Describe por qué líneas doblarías la figura del avión para terminar de construirlo después de dibujarlo. Puedes hacer 3 dobleces como mínimo y 5 como máximo.

Criterio de corrección:



Se valora la competencia del alumno para la descripción e interpretación de los resultados (16).

2 puntos, cumple, al menos, dos criterios.

- a) Describe que debe doblar hacia dentro por la línea de vértices AG, para formar el cuerpo, y
- b) Doblar por las líneas BE y HK hacia fuera para formar las alas. Puede añadir dos pliegues más para las alas por los ejes IN y CM o sustituir los anteriores por estos últimos
- c) Reserva algún pliegue de los cinco para la cola, por ejemplo el eje FL

1 punto, cumple uno.

0 puntos, no responde a la pregunta o no contesta.

Tarea 7. ¿Qué resultado piensas obtener?

- A. Muy bueno.
- B. Bueno.
- C. Regular.
- D. Malo.

Criterio de corrección.

Se valora la competencia para autoevaluación del proceso seguido y resultados (17).

1 punto cuando la respuesta es coherente con la puntuación obtenida⁴:

De 11 puntos cuando elige A.

De 9 a 10 puntos, si elige B.

De 5 a 8 puntos, si elige C.

De 0 a 4 puntos, si elige D.

0 puntos, en los demás casos.

N, cuando no responden.

6.2 Plantilla de corrección.

Registro	Alumno						
Tarea	Indicadores:	F	N	0	1	2	3
1	Elaborar un mapa conceptual	RC					
2	Formular y resolver problemas.	RA					
3	Utilizar técnicas de registro y representación.	RC					
4	Utilizar operaciones con números naturales.	EM					
5	Revisar y corregir los cálculos.	EM					
6.	Describir e interpretar los resultados.	RC					
7	Autoevaluar el resultado.	EM					

6.3 Calificación.

Niveles de desarrollo	1	2	3	4	5	6
	0-2	3-4	5-6	7-8	9-10	11

⁴ En el criterio de corrección no se incluye la puntuación de la propia tarea.

7 AUTOEVALUACIÓN.

7.1 Instrucciones.

Ahora vas a corregir el “Cuaderno de Respuestas” para conocer los aciertos y los errores. La corrección la revisará después el maestro/a.

Para corregir adecuadamente sigue las siguientes reglas:

Usa un bolígrafo (o lápiz) de color diferente al que has empleado para diferenciar la respuesta de la corrección.

Compara tu respuesta con la que viene en la plantilla.

Puntúa el resultado obtenido en la tabla que aparece en el cuaderno. Rodea con un círculo la respuesta correcta.

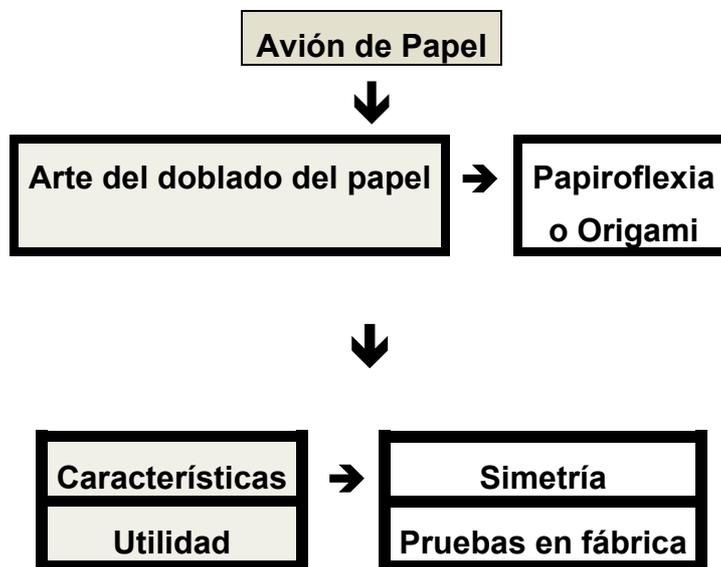
No puedes rectificar el resultado o completar la respuesta, en el caso de no haber contestado.

¡Del error se aprende, no hagas trampas!

7.2 Plantilla.

Tarea 1. Lee el texto y completa el mapa conceptual.

2 puntos, cuando completes todos conceptos.



1 punto, completas los epígrafes generales cuando recoge parcialmente datos en el resto

0 puntos, completas todos los datos de forma errónea o no respondes.

Tarea 2. Inventa tu propio problema sobre un dibujo simétrico y resuélvelo:

3 puntos, cuando:

a). Ofreces información clara y los datos necesarios.

b). Planteas, al menos, un interrogante.

c). Representas los datos.

d). Utilizas las operaciones adecuadas.

e). Obtienes el resultado correcto.

2 puntos, cumples con todos los criterios aunque se equivoca en los cálculos.

1 punto, cumples con los criterio a) y b).

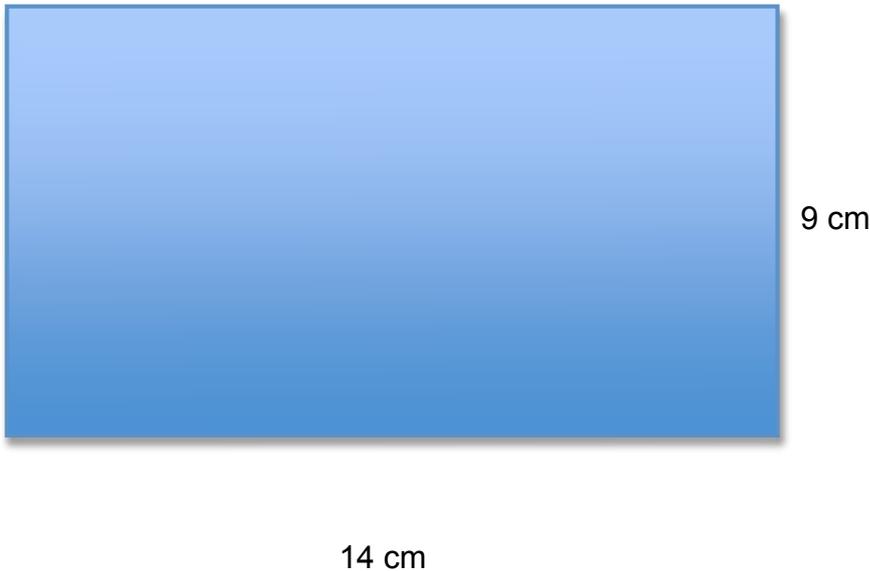
0 puntos, no formulas de forma completa el problema, carece de sentido la formulación o no respondes.

Tarea 3. Representa el rectángulo necesario para dibujar el avión indicando las medidas mínimas de ancho y largo.

2 puntos cuando:

a) Dibujas el rectángulo.

b) Escribes la longitud del ancho y del largo.



1 punto, cumples con a).

0 puntos, no representas los datos o lo hace incorrectamente. No respondes

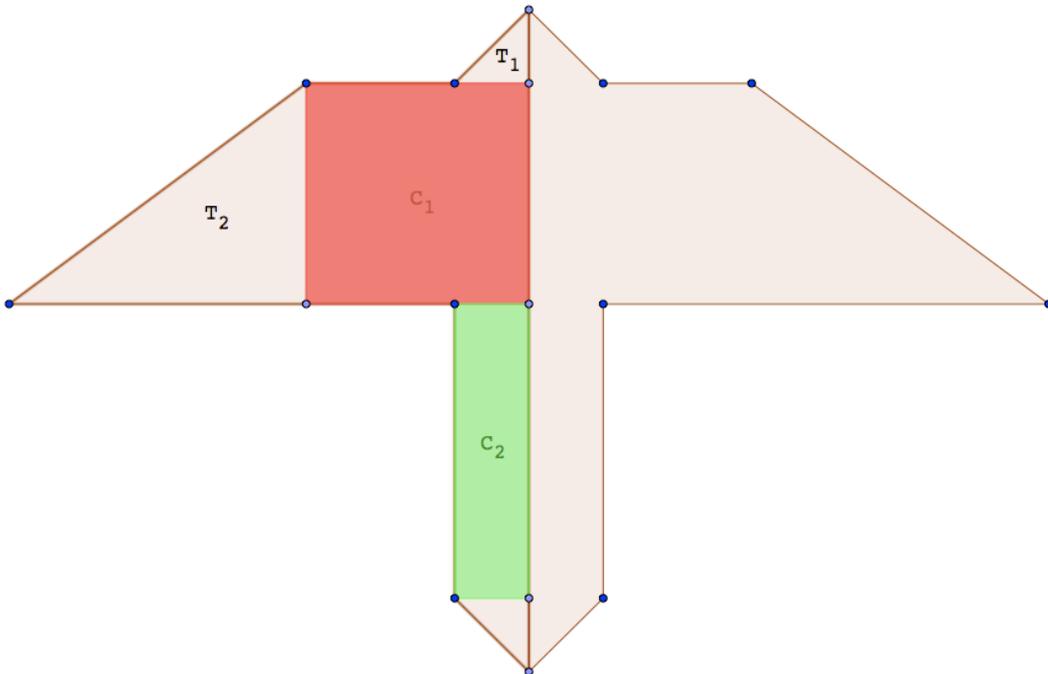
Tarea 4. Al lanzar el avión la primera vez se avanza 7 metros. Cuando se lanza una segunda, se avanza 2 metros más que la primera vez. Finalmente, se lanza una última vez y se avanza el doble que la segunda vez. ¿Cuántos metros se avanza la última vez?

1 punto, eliges B.18 m.

0 puntos, das otras respuestas.

N, no respondes.

Tarea 5. Indica las figuras geométricas necesarias para construir el avión.

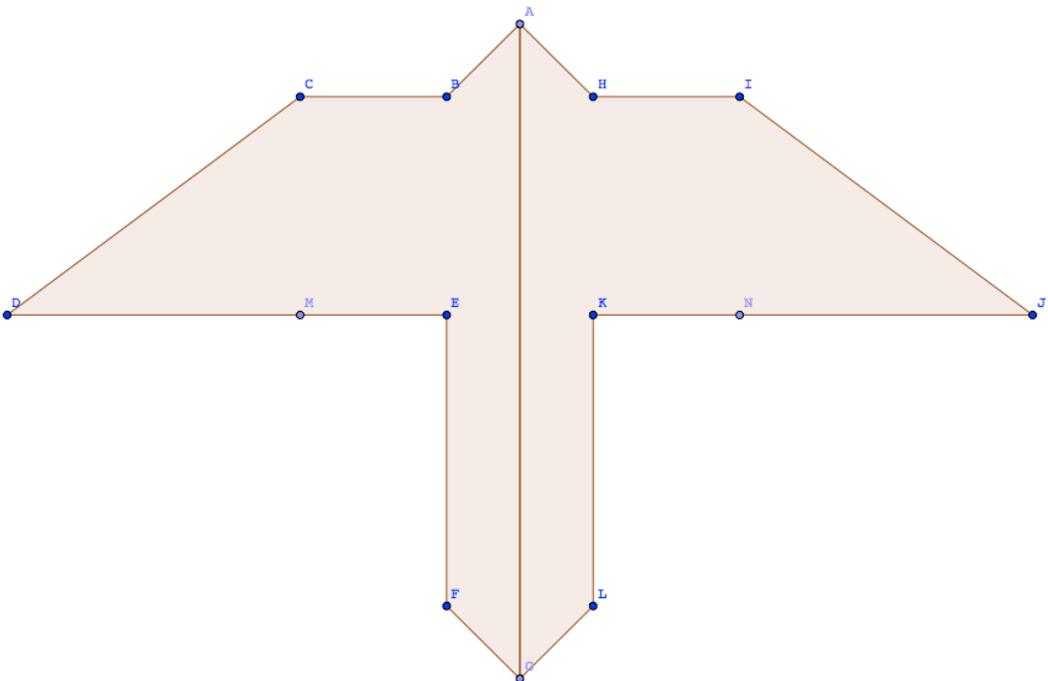


1 punto: eliges D.4 triángulos T_1 + 2 triángulos T_2 + 2 cuadrados C_1 + 2 rectángulos C_2 .

0 puntos, el resto de opciones.

N, no contestas.

Tarea 6. Describe por qué líneas doblarías la figura del avión para terminar de construirlo después de dibujarlo. Puedes hacer 3 dobleces como mínimo y 5 como máximo.



2 puntos, cumples, al menos, dos criterios.

- a) *Describe que debe doblar hacia dentro por la línea de vértices AG, para formar el cuerpo, y*
- b) *Doblar por las líneas BE y HK hacia fuera para formar las alas. Puede añadir dos pliegues más para las alas por los ejes IN y CM o sustituir los anteriores por estos últimos*
- c) *Reserva algún pliegue de los cinco para la cola, por ejemplo el eje FL*

1 punto, cumples uno.

0 puntos, no respondes a la pregunta o no contestas.

Tarea 7. ¿Qué resultado piensas obtener?

1 punto cuando la respuesta es coherente con la puntuación obtenida⁵:

De 11 puntos cuando eliges A.

De 9 a 10 puntos, si eliges B.

De 5 a 8 puntos, si eliges C.

De 0 a 4 puntos, si eliges D.

0 puntos, en los demás casos.

N, cuando no respondes.

⁵ En el criterio de corrección no se incluye la puntuación de la propia tarea.

8 ESPECIFICACIONES.

8.1 Esquema-síntesis de la Unidad de Evaluación.

Tabla 1: Relaciones entre tareas, indicadores, formatos y puntuación con las competencias básicas, capacidades y objetivos que evalúa.

Tarea	Indicador	Formato	Puntuación	Competencias Básicas	Procesos	Objetivo
Recogida y representación de la información.						
1	Elaborar una mapa conceptual.	RC	2,1,0	7	1	ñ
2	Formular y resolver problemas.	EM	1,0,N	2	4	g
3	Utilizar técnicas de registro y representación.	EM	1,0,N	2	4	ñ
Resolución e interpretación.						
4	Utilizar operaciones con números naturales	RC	2,1,0	2	4	g
5	Revisar y corregir los cálculos	EM	1,0,N	2	1	g
6	Describir e interpretar resultados	RA	3,2,1,0	2	1	g
Revisión y generalización.						
7	Autoevaluar el resultado.	EM	1,0,N	7	1	b

8.2 Objetivos.

Tabla 2: Relaciones entre indicadores de evaluación y objetivos generales de la etapa.

Tarea	Indicador	Objetivos generales de Etapa	
1	Elaborar un mapa conceptual.	ñ	Plantear soluciones a problemas y necesidades de la vida diaria mediante su identificación, planificación y búsqueda de alternativas constructivas y creativas, utilizando fuentes de información, conocimientos adquiridos, recursos materiales y la colaboración de otras personas
2	Formular y resolver problemas.	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 capaces de aplicarlos a las situaciones de su vida cotidiana.
3	Utilizar técnicas de registro y representación.	ñ	Plantear soluciones a problemas y necesidades de la vida diaria mediante su identificación, planificación y búsqueda de alternativas constructivas y creativas, utilizando fuentes de información, conocimientos adquiridos, recursos materiales y la colaboración de otras personas
4	Utilizar operaciones con números naturales	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 capaces de aplicarlos a las situaciones de su vida cotidiana.
5	Revisar y corregir los cálculos		
6	Describir e interpretar resultados		
7	Autoevaluar el resultado.	b	Desarrollar hábitos de trabajo individual y de equipo, de esfuerzo y responsabilidad en el estudio así como actitudes de confianza en sí mismo, sentido crítico, iniciativa personal, curiosidad

8.3 Contenidos.

Tabla 3: Áreas: Objetivos generales, criterios de evaluación y contenidos.

Objetivos generales de Etapa:

- b. Desarrollar hábitos de trabajo individual y de equipo, de esfuerzo y responsabilidad en el estudio así como actitudes de confianza en sí mismo, sentido crítico, iniciativa personal, curiosidad, interés y creatividad en el aprendizaje.
- 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 capaces de aplicarlos a las situaciones de su vida cotidiana.
- ñ. Plantear soluciones a problemas y necesidades de la vida diaria mediante su identificación, planificación y búsqueda de alternativas constructivas y creativas, utilizando fuentes de información, conocimientos adquiridos, recursos materiales y la colaboración de otras personas.

Objetivos generales / Criterios de evaluación	Contenidos	
	Bloque	Descripción
Área: Conocimiento del medio natural, social y cultural.		
6. Identificar, plantear y resolver interrogantes y problemas relacionados con elementos significativos del medio social, formulación de conjeturas, utilizando estrategias de búsqueda y tratamiento de la información [...] y realizar, desde la reflexión, la valoración del propio proceso de aprendizaje (CE 8).	3. La vida y convivencia en sociedad	Descripción y acercamiento de las manifestaciones culturales propias. Uso de técnicas de registro y representación.
Áreas: Lenguas castellana y literatura.		
5. Usar la lengua como vehículo eficaz de comunicación y aprendizaje en el resto de las áreas (CE 7).	2. Composición escrita.	Comprensión de información general sobre hechos y acontecimientos próximos en los medios de comunicación social, con especial incidencia en la noticia. Identificación, clasificación, comparación e integración de informaciones de fuentes con soportes convencionales y con las tecnologías de la información y la comunicación.

Área: Matemáticas.

<p>1. Elaborar y utilizar instrumentos y estrategias personales para cálculo mental, medida y orientación espacial y temporal (CE 3 y 4).</p> <p>3. Utilizar técnicas elementales de recogida de datos para obtener información sobre fenómenos y situaciones de su entorno; representarla de forma gráfica y numérica y formarse un juicio sobre la misma. (CE 7)</p>	<p>1. Comprensión, representación y uso de los números: operaciones y medida.</p>	<p>Números naturales y fracciones. Operaciones Construcción de la relación entre las distintas operaciones.</p> <p>Disposición para desarrollar aprendizajes autónomos en relación con los números, sus relaciones, operaciones y medidas; por expresar los resultados explicando oralmente y por escrito el proceso seguido y las estrategias utilizadas; y por la presentación limpia y ordenada del proceso y la expresión de medidas.</p> <p>Uso de la calculadora para revisar la estimación y el cálculo mental.</p>
<p>2. Identificar formas geométricas del entorno natural y cultural, utilizando el conocimiento de sus elementos y propiedades para describir la realidad y desarrollar nuevas posibilidades de acción.</p> <p>5. Apreciar el papel de las matemáticas en la vida cotidiana, reconocerla como una ciencia abierta y dinámica; disfrutar con su uso; reconocer el valor de actitudes como la exploración de distintas alternativas, la conveniencia de la precisión o la perseverancia en la búsqueda de soluciones. (CE 5 y 9)</p>	<p>2. Interpretación y representación de las formas y la situación en el espacio.</p>	<p>Formas planas y espaciales: Identificación de figuras planas y espaciales en la vida cotidiana. Clasificación de polígonos. Lados y vértices. Regularidades y simetrías: Transformaciones métricas: traslaciones y simetrías. Interés por la elaboración y por la presentación cuidadosa de las construcciones geométricas. Gusto por compartir los procesos de resolución y los resultados obtenidos. Confianza en las propias posibilidades y constancia para utilizar las construcciones geométricas y los objetos y las relaciones espaciales.</p>
<p>4. Expresar mediante fórmulas matemáticas situaciones reales y resolverlas con operaciones matemáticas (CE 8).</p>	<p>3. Recogida de información y resolución de problemas de la vida cotidiana.</p>	<p>Registro y representación: Recogida y registro de datos sobre objetos, fenómenos y situaciones familiares utilizando técnicas elementales de medición Tablas de datos. Interpretación y descripción verbal de elementos significativos de gráficos sencillos relativos a fenómenos familiares.</p> <p>Resolución de problemas que impliquen la realización de cálculos, medidas y análisis de formas geométricas. Comprensión de enunciados de problemas. búsqueda de alternativas y descripción del proceso a seguir. Uso de estrategias: Representación. Ensayo y error; Utilización de modelos físicos y gráficos. Desarrollo de las operaciones, cálculo y revisión de resultados. Uso de la calculadora. Explicación oral del significado de los datos, la situación planteada, el proceso seguido y las soluciones obtenidas.</p>

Confianza en las propias posibilidades; curiosidad, interés y constancia en la búsqueda de soluciones.

8.4 Capacidades y procesos.

Tabla 4: Relaciones entre indicadores de evaluación, procesos y capacidades

Tarea	Indicador	Procesos y capacidades.			
1	Elaborar un mapa conceptual.	1	Cognitivos	3	Organizar.
2	Formular y resolver problemas.	4	Funcionales	23	Plantear y resolver problemas.
3	Utilizar técnicas de registro y representación.	4	Funcionales	24	Registrar, representar
4	Utilizar operaciones con números naturales	4	Funcionales	22	Reproducir automatismos.
5	Revisar y corregir los cálculos	1	Cognitivos	11	Revisar
6	Describir e interpretar resultados	1	Cognitivos	1	Interpretar y obtener consecuencias.
7	Autoevaluar el resultado.	1	Cognitivos	11	Revisar