

Primaria

# Matemáticas de 5

Programación

## Anexo de evaluación

La evaluación debe ir enfocada a mejorar el aprendizaje de los alumnos; para ello, es necesario diversificar las herramientas y programar tiempos y espacios en el aula para la evaluación de los procesos de aprendizaje.

Proponemos aquí algunas herramientas destinadas a la evaluación de desempeños competenciales, criterios de evaluación y estándares de aprendizaje. Unas serán para el desarrollo común de competencias en todas las áreas; otras, para la evaluación de los aprendizajes concretos puestos en práctica en las distintas asignaturas.

### Herramientas comunes de evaluación competencial

1. Registro de evaluación de cargos asignados y objetivos de grupo cooperativo.
2. Gráfica de autoevaluación en el seguimiento de destrezas grupales.
3. Rúbrica para la evaluación de la exposición de trabajos.
4. Diario reflexivo en el desarrollo del metaaprendizaje.
5. Rúbrica de la expresión escrita.
6. Registro de evaluaciones de resúmenes.
7. Rúbrica de espíritu emprendedor y liderazgo.
8. Autoevaluación del uso del programa de presentaciones de un ordenador.
9. Evaluación de exposición con apoyo en material audiovisual.

### Herramientas específicas del área de Matemáticas de 5.º de Primaria

1. Coevaluación del cálculo mental en parejas.
2. Escala de observación sobre la participación en clase.
3. Autoevaluación y coevaluación de la corrección de ejercicios.
4. Rúbrica de la realización de operaciones.
5. Autoevaluación de operaciones numéricas.
6. Rúbrica para la resolución de problemas.
7. Autoevaluación de la resolución de problemas.
8. Autoevaluación del uso de unidades de medida.
9. Comparar figuras geométricas.
10. Escala de observación de la utilización de conceptos estadísticos y de probabilidad.
11. Guion para portfolio para la recogida de evidencias de estándares de aprendizaje.



**Herramientas  
comunes  
de evaluación competencial**

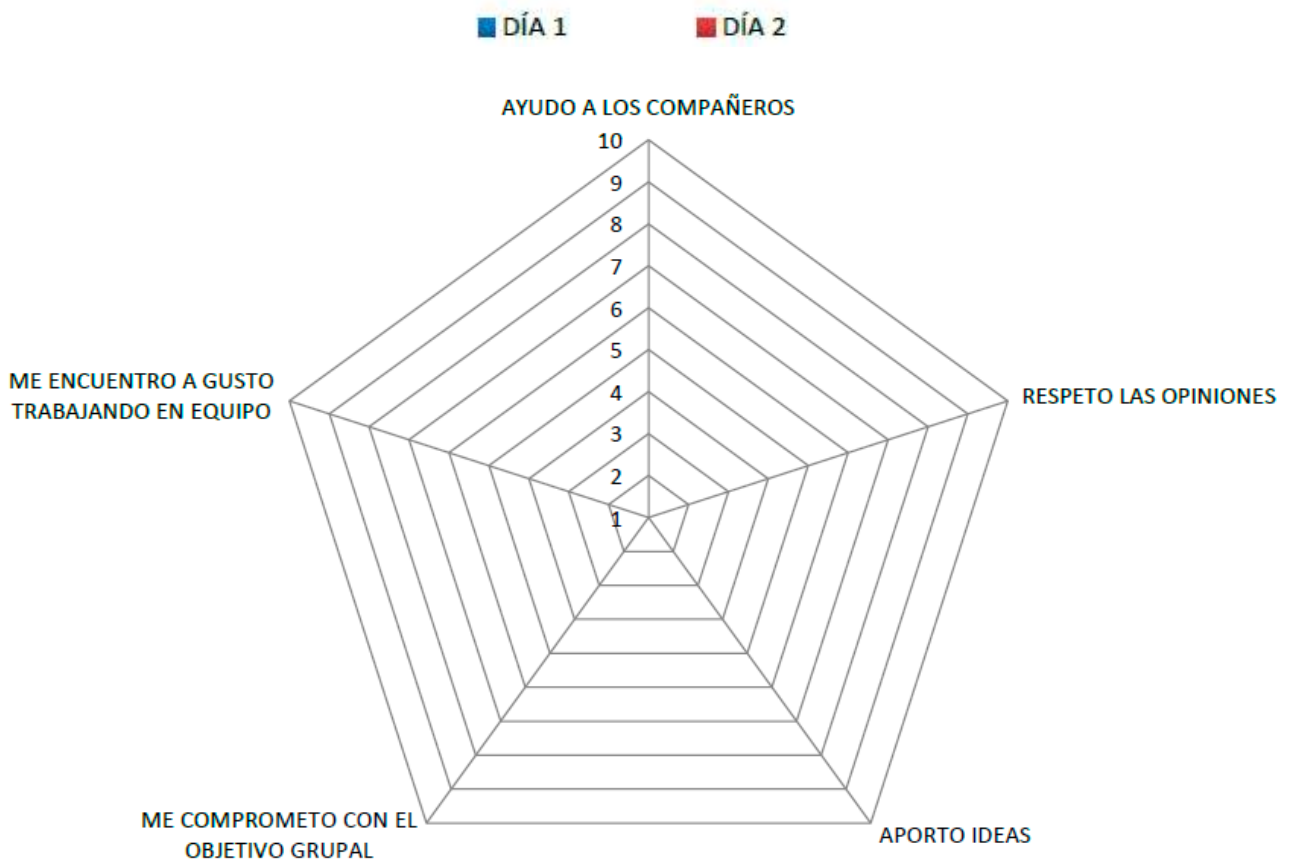
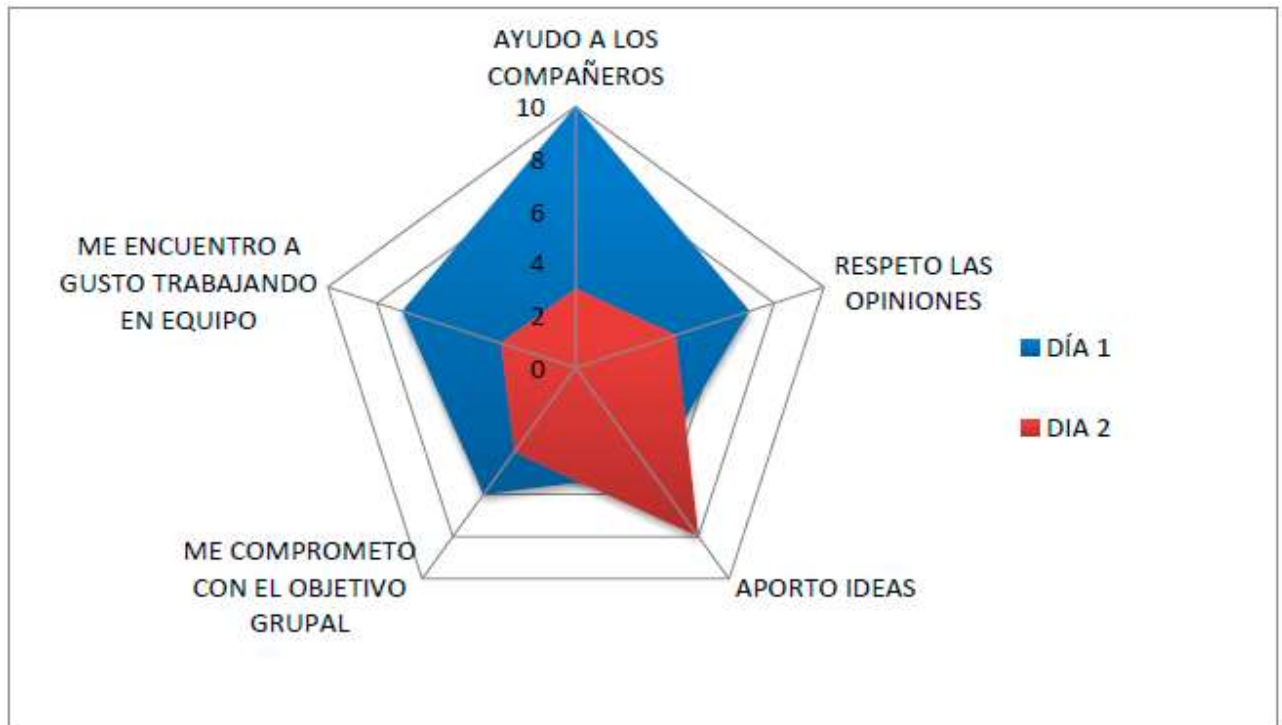
### 1. REGISTRO DE EVALUACIÓN DE LOS CARGOS ASIGNADOS Y OBJETIVOS DE EQUIPO

Roles	Alumno	Compromiso	Necesita mejorar, porque...	Lo ha hecho bien, porque...

Revisión de los objetivos del equipo				
¿Se han cumplido?		SÍ	NO	Debemos mejorar, porque...
1.	(Objetivo 1)			
2.	(Objetivo 2)			
3.	(Objetivo 3)			

## 2. GRÁFICA DE AUTOEVALUACIÓN EN EL SEGUIMIENTO DE DESTREZAS GRUPALES

Ejemplo:



## 3. RÚBRICA PARA LA EVALUACIÓN DE LA EXPOSICIÓN DE TRABAJOS

	4	3	2	1
<b>Expresión oral</b>	Utiliza un vocabulario adecuado y la exposición es coherente.	El vocabulario es un poco básico, la exposición es clara.	Le falta vocabulario y tiene problemas para expresar correctamente a sus ideas.	Tiene un vocabulario muy básico y no logra transmitir con claridad sus ideas.
<b>Volumen de voz</b>	Su volumen de voz es adecuado, suficientemente alto como para ser escuchado desde todas las partes del aula, sin tener que gritar.	Su volumen de voz es adecuado y alto para ser escuchado por todos, aunque, a veces, cuando duda baja el volumen.	No es escuchado por toda el aula cuando habla en voz alta, excepto si se siente muy seguro y aumenta su volumen de voz por unos segundos.	Su volumen de voz es muy bajo como para ser escuchado por todos en el aula.
<b>Expresividad</b>	Sus expresiones faciales y lenguaje corporal generan un fuerte interés y entusiasmo sobre el tema en los otros.	Expresiones faciales y lenguaje corporal que generan en muchas ocasiones interés y entusiasmo, aunque algunas veces se pierde y no presenta toda la información.	Sus expresiones faciales muestran una actitud pasiva y no generan mucho interés. Pero algunas veces, cuando habla de algo que le gusta mucho es capaz de mostrar algo de entusiasmo.	Muy poco uso de expresiones faciales o lenguaje corporal. No genera interés en la forma de hablar.
<b>Inclusión de los aspectos relevantes</b>	Expone claramente el trabajo en el que aporta referencias a los conocimientos trabajados.	Expone claramente el trabajo pero no lo relaciona con los conocimientos trabajados.	Tiene dificultad para exponer el trabajo porque no entiende los conocimientos trabajados.	No expone el trabajo ni conoce los conceptos trabajados necesarios para su realización.
<b>Explicación del plan de trabajo</b>	Explica cada paso detalladamente con lógica y cronológicamente en el orden en que lo han realizado.	Ha explicado todos los pasos claramente, pero se ha liado en el orden y ha sido necesario reorganizarle a través de preguntas.	Presenta dificultad a la hora de diferenciar los pasos que ha dado y necesita ayuda para explicarlos con claridad.	No identifica los pasos que ha dado ni es capaz de reconducir el discurso de forma guiada.

#### 4. DIARIO REFLEXIVO EN EL DESARROLLO DEL METAAPRENDIZAJE

Reflexiona sobre las dificultades que te encuentras en tus aprendizajes.

¿Qué dificultades encuentras a la hora de aprender? ¿Qué haces cuando...?	¿Qué podrías hacer? ¿Cómo podrías hacerlo la próxima vez?
¿... tienes dudas?	
¿... no has entendido algo?	
¿... no eres capaz de aprenderte algún aspecto de la materia?	
¿... no te motiva lo que estás estudiando?	
¿... te agobias con el trabajo?	
... (otros)	

Cuenta ahora una experiencia de éxito en tus aprendizajes.

¿Cuál fue tu logro?	¿Cómo lo conseguiste?

Puedes aplicar lo que hiciste en otros contextos:

## 5. RÚBRICA DE LA EXPRESIÓN ESCRITA

	4	3	2	1
<b>Partes del texto</b>	El texto contiene todas las partes sugeridas por el profesor: título, comienzo, desarrollo y finalización.	Al texto le falta alguna parte exigida por el profesor.	Al texto le faltan dos o tres partes.	Texto sin elaboración y sin título.
<b>Elementos trabajados durante la unidad</b>	En el texto el alumno hace referencia a lo trabajado en la unidad con detalles de cuestiones que ha aprendido o que le han llamado la atención.	El alumno hace referencia a lo trabajado en la unidad sin entrar en demasiados detalles de lo aprendido.	Solo nombra por encima algún aspecto trabajado en la unidad.	No nombra lo trabajado en la unidad.
<b>Creatividad</b>	El alumno aporta mucho más de lo aconsejado por el profesor, incluyendo frases y partes del texto pensadas de manera diferente por él o ella.	El alumno hace aportaciones a las pautas ofrecidas por el profesor para realizar el texto escrito.	El alumno solo hace alguna aportación personal a las indicaciones sugeridas por el profesor para hacer el texto.	No hay ninguna aportación diferente a las sugeridas por el profesor.
<b>Vocabulario empleado</b>	Vocabulario rico, variado, sin repeticiones y con palabras y expresiones aprendidas en la unidad.	Vocabulario variado y rico, aunque con pocas palabras aprendidas en la unidad.	Vocabulario algo repetitivo y sin palabras nuevas aprendidas.	El vocabulario empleado es pobre y repetitivo.
<b>Corrección ortográfica</b>	El texto está escrito sin errores ortográficos significativos. Uso correcto de las mayúsculas y de los signos de puntuación	Contiene algunos errores ortográficos, pero no de mayúsculas o de signos de puntuación.	Tiene algún error de mayúsculas o de signos de puntuación.	No usa las mayúsculas ni los signos de puntuación.
<b>Extensión</b>	20 líneas o más.	Entre 10 y 15 líneas.	Entre 8 y 10 líneas.	Menos de 8 líneas.





## 7. RÚBRICA DE ESPÍRITU EMPRENDEDOR Y LIDERAZGO

<p>¿Maneja habilidades de negociación en la toma de decisiones grupales?</p>	<p>Escucha con atención cuál es la posición del otro. Genera alternativas de solución intentando integrar los intereses de ambos y consigue alcanzar acuerdos.</p>	<p>Escucha las posiciones de sus compañeros y muestra intención de llegar a acuerdo. En algunos casos superpone su interés al de los demás, pero es capaz de reconocerlo y corregirlo.</p>	<p>Escucha a sus compañeros, pero en la negociación trata de imponer su criterio, lo que dificulta la toma de acuerdos grupales.</p>	<p>Asume las decisiones de los demás sin defender su postura o intenta imponer su criterio sin importarle lo que opinen los otros.</p>
<p>¿Muestra iniciativa a la hora de abordar trabajos en equipo?</p>	<p>Desde el primer momento se dirige a sus compañeros de grupo, muestra entusiasmo por la tarea grupal, asume sus responsabilidades.</p>	<p>Muestra entusiasmo por la tarea grupal y asume sus responsabilidades, aunque ante las dificultades se desanima con facilidad.</p>	<p>Muestra entusiasmo cuando se le propone una tarea grupal, pero no asume sus responsabilidades y su nivel de implicación en el grupo no es muy alto.</p>	<p>Su actitud es absolutamente pasiva en el trabajo de grupo. Espera siempre a ver qué hacen o proponen los demás.</p>
<p>¿Crea un buen clima en el trabajo de un equipo?</p>	<p>Asume de buen grado el rol que le corresponde. Se preocupa por cada uno de los miembros del grupo, les anima y atiende por igual.</p>	<p>Asume las responsabilidades del rol encomendado. Se preocupa por todos los miembros del grupo, pero no muestra habilidades para acompañarles en el proceso de trabajo.</p>	<p>No trata a sus compañeros por igual en el desarrollo de la función. Se deja llevar por sus afinidades personales o las expectativas que tiene sobre ellos.</p>	<p>No se preocupa por sus compañeros y genera tensiones por su actitud en el trabajo grupal.</p>

## 8. AUTOEVALUACIÓN DEL USO DEL PROGRAMA DE PRESENTACIONES DE UN ORDENADOR

	Lo hago solo	Lo hago solo pero con alguna indicación	Lo hago con ayuda	No lo puedo hacer
Conecto el ordenador				
Entro en el programa				
Escribo un texto en una diapositiva				
Adjunto una fotografía a la diapositiva				
Modifico el tamaño y la forma del texto y de la fotografía				
Modifico el fondo de la diapositiva				
Añado alguna nueva diapositiva				
Introduzco efectos de transición entre diapositivas				
Añado efectos de aparición al texto o a las fotografías				
Adjunto gráficas a la presentación				
Guardo el trabajo realizado				
Recupero la presentación cuando la necesito				

### 9. EVALUACIÓN DE EXPOSICIÓN CON APOYO EN PRESENTACIÓN AUDIOVISUAL

Alumno:		Mal/poco	Regular	Bien	Muy bien
Antes de la presentación	Saludo adecuado, presentación inicial.				
Presentación	Textos adecuados a las fotografías expuestas.				
	Fotografías de calidad adecuada.				
	Uso de animaciones y transiciones.				
	Creatividad (fondos, letras y animaciones diversas y variadas).				
Contenido	Uso del vocabulario básico de la unidad.				
	Uso del vocabulario más amplio relacionado con la unidad.				
	Frases bien construidas gramaticalmente.				
	Corrección ortográfica.				
	Creatividad (introduce otras expresiones o frases).				
Después de la presentación	Final, despedida correcta.				
Extensión	Número de diapositivas, texto y fotografías...				
Observaciones para el alumno:					



**Herramientas  
específicas  
del área**

**Matemáticas 5.º**

### 1. COEVALUACIÓN DEL CÁLCULO MENTAL EN PAREJAS

ALUMNO EVALUADO \_\_\_\_\_

(pueden variarse las parejas a lo largo del curso)

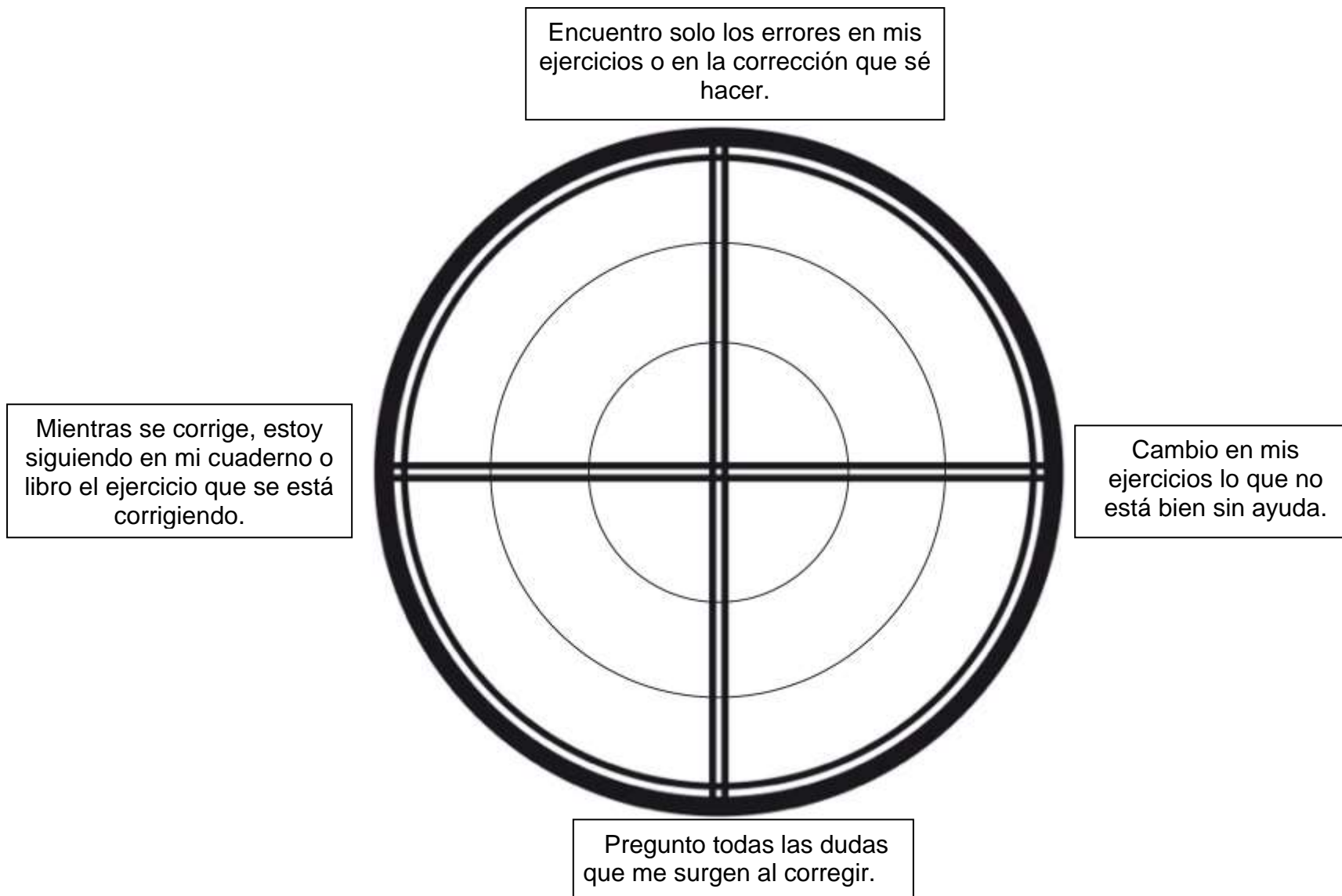
	ALUMNO EVALUADOR	N.º DE ACIERTOS	N.º DE ERRORES	¿En qué se equivoca tu compañero?	Elaborad un plan para corregir los errores entre los dos
Sumar y restar 100, 200, 300... a números de tres cifras					
Sumar y restar 9 a números de dos y tres cifras					
Sumar y restar 11 a números de dos y tres cifras					
Sumar y restar 21 a números de tres cifras					
Sumar y restar 19 a números de dos y tres cifras					
Multiplicar por 5 números de dos cifras					
Dividir entre 5 números de tres cifras					
Multiplicar por 4 números de dos cifras					
Dividir entre 4 números de dos cifras					
Multiplicar por 50 números de dos cifras					

	ALUMNO EVALUADOR	N.º DE ACIERTOS	N.º DE ERRORES	¿En qué se equivoca tu compañero?	Elaborad un plan para corregir los errores entre los dos
Dividir entre 50 números terminados en dos ceros					
Multiplicar por 20 números de dos cifras					
Dividir entre 20 números de tres cifras					
Multiplicar por 9 números de dos cifras					
Multiplicar por 99 números de dos cifras					
Multiplicar por 11 números de dos cifras					
Multiplicar por 101 números de dos cifras					
Multiplicar por 0,1 números de dos cifras					
Multiplicar por 0,01 números de dos cifras					
Multiplicar por 0,2 números de dos cifras					
Dividir entre 0,2 números de dos cifras					
Multiplicar por 0,5 números de dos cifras					
Dividir entre 0,5 números de dos cifras					
Multiplicar por 0,25 números de dos cifras					
Dividir entre 0,25 números de dos cifras					



### 3. AUTOEVALUACIÓN Y COEVALUACIÓN DE LA CORRECCIÓN DE EJERCICIOS

(Cada alumno se autoevalúa y el compañero le da el visto bueno.)





Para registrar la autoevaluación.

FECHA	Encuentro solo los errores en mis ejercicios o en la corrección que sé hacer	Cambio en mis ejercicios lo que no está bien sin ayuda	Pregunto todas las dudas que me surgen al corregir	Mientras se corrige, estoy siguiendo en mi cuaderno o libro el ejercicio que se está corrigiendo	¿En qué puedes mejorar? ¿Cómo lo vas a hacer?

FECHA	ALUMNO EVALUADOR	¿Estás de acuerdo con la evaluación que se ha hecho tu compañero?	¿Le dirías algo más para mejorar?

## 4. RÚBRICA DE LA REALIZACIÓN DE OPERACIONES

	4	3	2	1
Concepto	Comprende la finalidad de la operación, lo que le lleva a asimilar y sistematizar con facilidad los algoritmos básicos. Utiliza las propiedades numéricas para la realización de operaciones y aplica las operaciones en contextos diversos con corrección.	Normalmente muestra comprensión sobre los conceptos numéricos, pero en algún caso duda sobre la finalidad de una operación. Utiliza las propiedades de las operaciones en su aplicación. Aplica las operaciones en problemas matemáticos.	Tiene dificultad en entender la utilidad de las operaciones de nueva introducción. Aplica las operaciones en la resolución de problemas con dificultad.	Comete errores de concepto en la realización de la operación. No sabe dónde utilizar cada operación.
Realización	Sitúa las cantidades en el orden y la posición correctos para realizar la operación, incluso con números <b>decimales y fracciones</b> . Realiza los cálculos pertinentes con corrección. Conoce y aplica la <b>jerarquía de las operaciones</b> , entendiendo que proviene de las propiedades de las mismas, en la realización de operaciones combinadas.	Sitúa las cantidades en el orden y la posición correctos para realizar la operación, incluso con números decimales y fracciones. Conoce y aplica la jerarquía de las operaciones en la realización de operaciones combinadas. Comete algún error en el cálculo y en el uso de la jerarquía de las operaciones.	Comete errores en el cálculo o en la colocación de las cantidades, olvida la coma en decimales o confunde las operaciones de fracciones, pero al menos la mitad de la veces realiza la operación con corrección.	Los errores que comete no le permiten terminar ni la mitad de las operaciones con corrección.
Solución	Repasa la operación una vez terminada, realiza las pruebas pertinentes, corrige sin necesidad de ayuda y asegura la exactitud por iniciativa propia.	Repasa la operación por iniciativa propia pero necesita alguna ayuda para corregir los errores.	Revisa la solución por indicaciones del profesor de manera autónoma, necesita ayuda en la mayor parte de los casos para supervisar esta revisión.	Repasa solo cuando se le dice y no corrige errores solo.



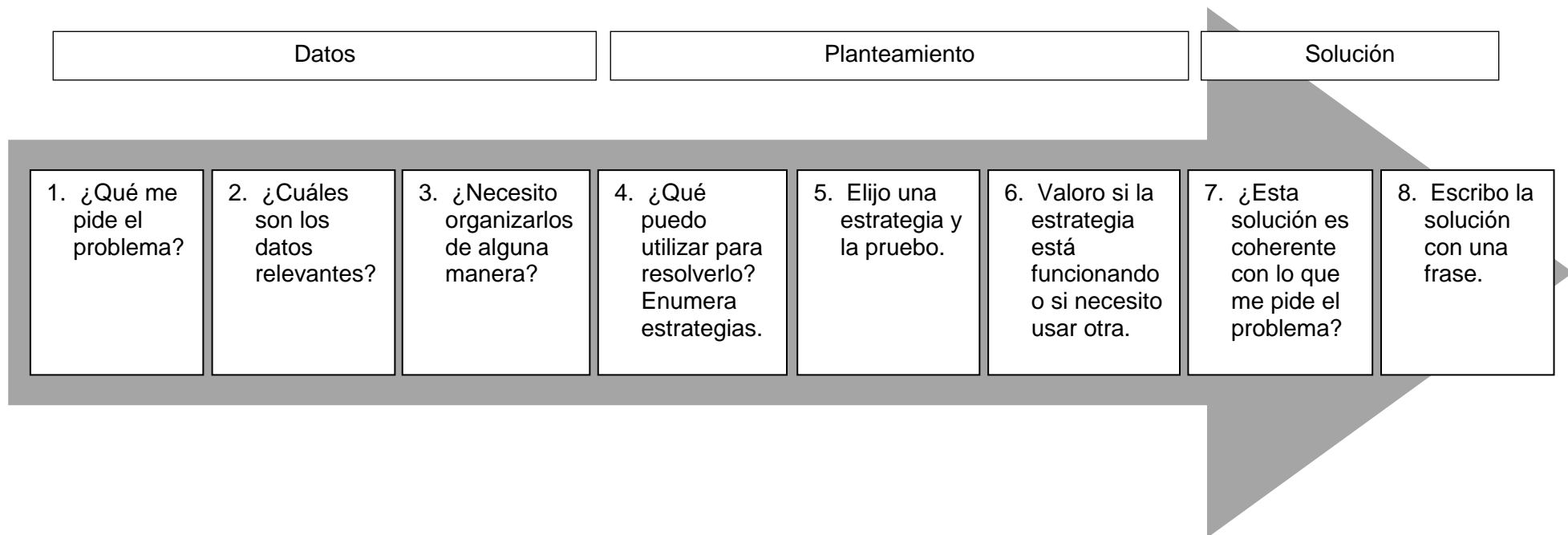
## 6. RÚBRICA PARA LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

	4	3	2	1
<b>Seguimiento de pasos establecidos</b>	Conoce los pasos necesarios para resolver un problema, los ha interiorizado y los utiliza sin necesidad de ser pautados.	Utiliza los pasos establecidos con corrección cuando se le indica pero si no están explícitos salvo indicación explícita, no los utiliza.	Sigue con dificultad los pasos establecidos cuando se le marcan.	Tiene muchas dificultades para seguir los pasos establecidos incluso cuando están pautados de manera explícita.
<b>Comprensión del enunciado</b>	El alumno procesa los datos del enunciado ordenándolos, seleccionando los datos, simplificando el problema, realizando un tabla de doble entrada o esquema para organizar la información y con otras herramientas de elaboración propia. Comprende sin dificultad la situación del problema.	Aplica las estrategias entrenadas para el procesamiento de los datos e identifica la situación problemática.	Recoge los datos con precisión utilizando las estrategias entrenadas con la ayuda de un compañero o del profesor. Muestra dificultades en entender qué pide el problema.	Tiene muchas dificultades para extraer los datos, incluso con ayuda. La verbalización sobre la situación problemática planteada es inexistente o incorrecta.
<b>Selección y aplicación de la estrategia</b>	Amplía las estrategias para la resolución del problema utilizando las entrenadas en clase sin necesidad de guía. Busca todos los casos posibles, analiza la situación en un contexto más sencillo, encuentra regularidades, realiza preguntas intermedias... Aplica la estrategia elegida con corrección y flexibilidad.	Utiliza las estrategias entrenadas pero muestra dificultad en hacerlas propias. No siempre valora la eficacia de la estrategia durante el proceso de aplicación.	Utiliza al menos la mitad de las estrategias aprendidas recientemente con una reflexión sobre su uso insuficiente. Desarrolla el proceso de la estrategia con corrección pero no evalúa durante el proceso el uso de la misma y ha cometido errores de cálculo o uso de datos.	Aplica la primera estrategia que viene a su mente sin analizarla o no es capaz de generar posibles estrategias para la resolución. El desarrollo de la estrategia es incorrecto y no repara en ello.
<b>Solución</b>	Elige la solución, comprueba si la solución es coherente con lo que le preguntan y revisa los posibles errores. Escribe la solución con una frase respondiendo a la pregunta planteada.	Mira si la solución tiene sentido, pero no contrasta si responde a lo que piden.	Explicita la solución pero no la contrasta.	No explicita la solución ni la contrasta.

## 7. AUTOEVALUACIÓN DE LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

### Planifico y resuelvo

Este es el proceso que debes seguir. Tráballo en tu cuaderno.



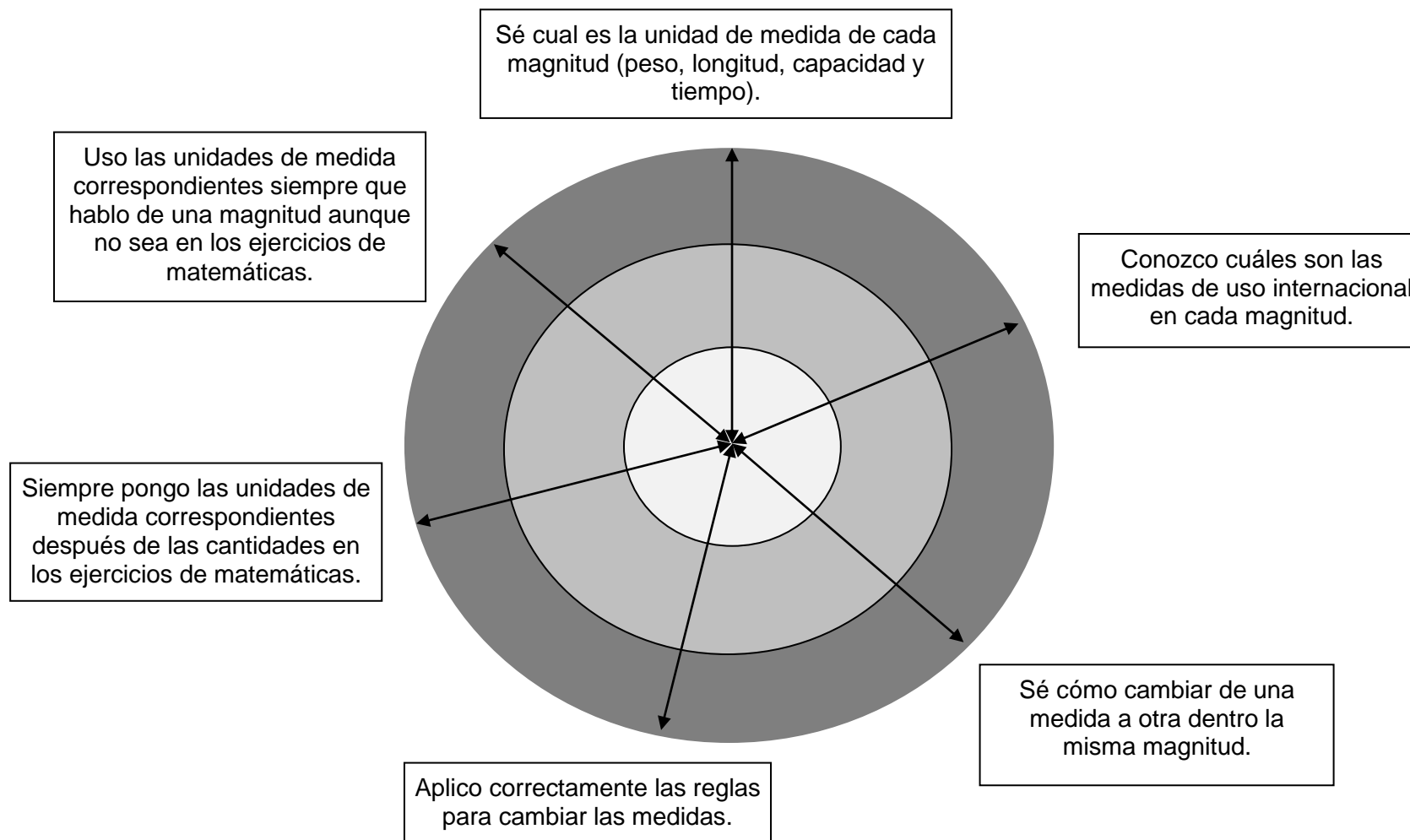
Marca en esta tabla los pasos que has realizado:

1	2	3	4	5	6	7	8

- ¿Has conseguido resolver el problema? ¿Por qué?
- ¿Es necesario usar todos los pasos? ¿Por qué?
- ¿Hay algún paso que te resulte más difícil? ¿Cuál y por qué?
- ¿Qué crees que harás diferente la próxima vez que resuelvas un problema?

### 8. AUTOEVALUACIÓN DEL USO DE UNIDADES DE MEDIDA

0	1	2	3
Nada	Algo	En proceso	Estupendo



### 9. COMPARAR FIGURAS GEOMÉTRICAS

Objeto geométrico 1

Se parecen en que...

Objeto geométrico 2

#### DIFERENCIAS

	Respecto a su...	
	Respecto a su...	
	Respecto a su...	

Señala las diferencias más significativas:

Escribe tu conclusión:





## 11. GUIÓN PARA PORTFOLIO PARA LA RECOGIDA DE EVIDENCIAS DE ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE

ANTES DE EMPEZAR A TRABAJAR:

NOMBRE DEL NIÑO: \_\_\_\_\_

PRESENTACIÓN DEL ALUMNO: Preséntate con una descripción física, de tu forma de ser, de tus emociones ante el colegio y aprender. Puedes dibujar tu ser vivo favorito y explicar por qué te gusta o en qué puedes parecerle a él.

---

- ¿Qué es lo que más me gusta de la clase de Matemáticas?
- ¿Qué es lo que menos me gusta?
- ¿Qué has aprendido durante el curso/trimestre?
- ¿Qué es lo que más te ha costado aprender? ¿Por qué?
- ¿De qué trabajo te sientes más orgulloso? ¿Por qué?
- ¿Cuál es el trabajo, investigación o mural en el que sacaste mejor nota? ¿Por qué crees que fue?
- ¿En qué crees que te ha ayudado esta asignatura a conocer el mundo en el que vives?
- ¿Qué crees que puedes hacer para cuidarlo mejor?

INCLUIR LAS EVIDENCIAS ELEGIDAS **EN CADA UNIDAD** PARA AÑADIRLAS, «COLECCIONARLAS»

EN CADA EVIDENCIA

QUÉ HAS HECHO?	¿CÓMO LO HAS HECHO? Indica los pasos seguidos	¿QUÉ HA SIDO FÁCIL?	¿QUÉ TE HA COSTADO MÁS?	¿CÓMO PODRÍAS MEJORARLO?	¿QUÉ HAS APRENDIDO?