

Primaria

# Matemáticas 1

Programación

## Unidad 9

1. Presentación de la unidad
2. Objetivos didácticos
3. Contenidos de la unidad/Criterios de evaluación/Estándares de aprendizaje evaluables
4. Selección de evidencias para el portfolio
5. Competencias: descriptores y desempeños
6. Tareas
7. Estrategias metodológicas
8. Recursos
9. Herramientas de evaluación
10. Medidas para la inclusión y atención a la diversidad
11. Autoevaluación del profesorado

## 1. PRESENTACIÓN DE LA UNIDAD

### Título

El mar en casa

### Descripción de la unidad

En esta unidad trabajamos, desde el centro de interés que son los peces, la comprensión y la lectura del reloj digital. Fomentaremos actitudes de responsabilidad, respeto y paciencia. También se hará incidencia, al trabajar la inteligencia corporal-cenestésica, del gusto por el trabajo bien hecho.

Con las situaciones de juego y las actividades propuestas, pretendemos que los alumnos y las alumnas adquieran los conocimientos siguientes:

- Se presentan los números del 60 al 69, teniendo como apoyo el ábaco y los bloques multibase.
- Operaciones de suma y resta de números de dos cifras.
- Repaso de conceptos de numeración: número mayor y menor; anterior-posterior...
- Resolución de problemas eligiendo los datos necesarios.
- Interpretación, lectura y escritura de la hora en un reloj analógico y en uno digital.

### Temporalización

Marzo          Abril

## 2. OBJETIVOS DIDÁCTICOS

- Conocer y construir los números del 60 al 69: orden, valor y grafía.
- Comprender y realizar operaciones de sumas y restas con números de dos cifras.
- Emplear con seguridad, los conceptos de numeración ya presentados.
- Desarrollar estrategias para la resolución de problemas, incidiendo en la elección de los datos necesarios para su resolución.
- Comprender e interpretar la lectura de las horas en un reloj analógico y en uno digital: lectura y escritura de la hora.
- Adquirir el vocabulario relacionado con los conceptos matemáticos de la unidad para expresar sus conocimientos de forma oral y escrita.

### 3. CONTENIDOS DE LA UNIDAD / CRITERIOS DE EVALUACIÓN / ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES

Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprensión de un texto adquiriendo el vocabulario relacionado con los conceptos matemáticos de la unidad, y favoreciendo el interés por la lectura.</li> <li>• Descomposición de números en decenas y unidades, hasta el 69.</li> <li>• Lectura y escritura de los números del 0 al 69.</li> <li>• Suma de números de dos cifras.</li> <li>• Resta de números de dos cifras.</li> <li>• Cálculo mental: sumar 9 a números de una cifra.</li> <li>• Elección de los datos necesarios para la resolución del problema.</li> <li>• Lectura en un reloj analógico y en uno digital de la hora en punto.</li> <li>• Comparación de la misma hora en un reloj analógico y en uno digital.</li> <li>• Lectura en un reloj analógico y en uno digital de la hora y media.</li> <li>• Escritura de la hora en punto y la hora y media expresada en un reloj analógico y en uno digital.</li> </ul>	1. Construir los números del 60 al 69 utilizando correctamente los conceptos de decena y unidad.	1.1. Construye números del 60 al 69 utilizando correctamente los conceptos de unidad y decena.
	2. Identificar, leer y escribir los números del 60 al 69.	2.1. Lee y escribe los nombres de los números del 60 al 69 identificándolos con sus grafías. 2.2. Escribe, al dictado, los números hasta el 69, relacionando los nombres de los números con sus grafías.
	3. Colocar y sumar o restar números de dos cifras.	3.1. Coloca números de dos cifras de forma correcta para operar. 3.2. Suma números de dos cifras. 3.3. Resta números de dos cifras.
	4. Resolver operaciones de cálculo mental.	4.1. Suma 9 a números de una cifra.
	5. Resolver problemas eligiendo los datos.	5.1. Identifica los datos necesarios, ignorando los datos sobrantes. 5.2. Resuelve problemas sencillos y escribe la solución.
	6. Leer y escribir la hora en un reloj analógico y en uno digital.	6.1. Interpreta, lee y escribe la hora en un reloj analógico y en uno digital. 6.2. Compara e identifica la misma hora tanto en un reloj analógico como en uno digital.
	7. Mostrar iniciativa a la hora de afrontar los problemas y desarrollar actitudes de respeto y colaboración a la hora de trabajar en grupo.	7.1. Muestra una actitud emprendedora y participa activamente en las actividades de aprendizaje cooperativo.

- |  |  |  |
|--|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Iniciativa y constancia a la hora de resolver los problemas, respetando a los demás y colaborando activamente en los trabajos de equipo.</li></ul> |  |  |
|--|--|--|

#### 4. SELECCIÓN DE EVIDENCIAS PARA EL PORTFOLIO

Los estándares de aprendizaje muestran el grado de consecución de los criterios de evaluación desde la propia descripción y concreción del criterio. Para facilitar el seguimiento del desarrollo de cada estándar, buscaremos evidencias de los alumnos que muestren su evolución en cada uno de ellos.

En el anexo de evaluación se propone un portfolio de evidencias para los estándares de aprendizaje. El cuadro siguiente sugiere una selección de algunas de estas posibles evidencias. Los docentes podrán sustituirlas por otras que consideren más relevantes para el desarrollo de su grupo.

Libro del alumno (LA) / Propuesta didáctica (PD) / Recursos fotocopiables (RF)

Estándares de aprendizaje evaluables	Selección de evidencias para el portfolio
1.1. Construye números del 60 al 69 utilizando correctamente los conceptos de unidad y decena.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Actividades del LA para construir los números con bloques multibase y ábaco.</li> <li>• Actividades del LA y de los RF donde identifican a los números con 6 decenas y 6 unidades.</li> </ul>
2.1. Lee y escribe los nombres de los números del 60 al 69 identificándolos con sus grafías.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Actividad del LA, que asocia las grafías con la cantidad que representan.</li> <li>• Selección de actividades del LA y de los RF donde leen y escriben los números hasta el 69.</li> </ul>
2.2. Escribe, al dictado, los números hasta el 69, relacionando los nombres de los números con sus grafías.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Actividades del LA donde escriben al dictado los números propuestos.</li> </ul>
3.1. Coloca números de dos cifras de forma correcta para operar.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Actividades del LA para aprender a colocar números de dos cifras.</li> <li>• Actividades de ampliación de los RF.</li> </ul>
3.2. Suma números de dos cifras.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Actividades del LA y de refuerzo y ampliación de los RF.</li> </ul>
3.3. Resta números de dos cifras.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Actividades del LA y de refuerzo y ampliación de los RF.</li> </ul>
4.1. Suma 9 a números de una cifra.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Selección de actividades del LA.</li> </ul>
5.1. Identifica los datos necesarios, ignorando los datos sobrantes.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Actividades pautadas en la PD.</li> <li>• Selección de actividades del LA</li> </ul>
5.2. Resuelve problemas sencillos y escribe la solución.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Selección de actividades del LA y de los RF.</li> </ul>
6.1. Interpreta, lee y escribe la hora en un reloj analógico y en uno digital.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Actividades de la PD.</li> <li>• Selección de actividades del LA y de los RF.</li> </ul>
6.2. Compara e identifica la misma hora tanto en un reloj analógico como en uno digital.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Actividades del LA y de los RF donde relaciona y escribe la hora en ambos relojes.</li> </ul>
7.1. Muestra una actitud emprendedora y participa activamente en las actividades de aprendizaje cooperativo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Actividad de aprendizaje cooperativo propuesta en la PD.</li> </ul>

## 5. COMPETENCIAS: DESCRIPTORES Y DESEMPEÑOS

Competencia	Descriptor	Desempeño
<i>Comunicación lingüística</i>	Expresar oralmente, de manera ordenada y clara, cualquier tipo de información.	Expresa con precisión la lectura de la hora en cualquier contexto de comunicación.
	<i>Plan lector:</i> Disfrutar con la lectura.	Lee y comprende la lectura inicial.
<i>Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología</i>	Aplicar los conocimientos matemáticos para la resolución de situaciones problemáticas en contextos reales y en cualquier asignatura.	Aplica los conocimientos aprendidos para organizar sus tareas y juegos en función del tiempo de que dispone.
<i>Competencia digital</i>	Comprender los mensajes elaborados en códigos diversos.	Interpreta con corrección el apoyo visual para la realización de la actividad.
<i>Aprender a aprender</i>	Generar estrategias para aprender en distintos contextos de aprendizaje.	Lee y compara la hora en diferentes relojes analógicos (con números, sin números...) y digitales.
	<i>Inteligencias múltiples:</i> Desarrollar las distintas inteligencias múltiples.	Elabora un reloj de cartulina siguiendo los pasos con precisión y sentido estético.
<i>Competencias sociales y cívicas</i>	Conocer y aplicar derechos y deberes de la convivencia ciudadana en el contexto de la escuela.	Respeta y hace cumplir las normas de clase establecidas por el grupo.
	<i>Educación en valores:</i> Aprender a comportarse desde el conocimiento de los distintos valores.	Escucha con atención cuando le hablan (profesores, familiares, compañeros, amigos, otros adultos...) y se esfuerza por entender.
<i>Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor</i>	Ser constante en el trabajo superando las dificultades.	Identifica sus errores en la tarea y los soluciona sin perder la calma.
<i>Conciencia y expresiones culturales</i>	Elaborar trabajos y presentaciones con sentido estético.	Realiza el trabajo cuidando el orden y la pulcritud.

## 6. TAREAS

Libro del alumno (LA) / Propuesta didáctica (PD) / Recursos fotocopiables (RF) / Libro digital (LD)

**Tarea 1:** Leemos y trabajamos con el texto y con la imagen inicial

- Identificamos las ideas previas en el LA y las sugerencias metodológicas de la PD.
- Observamos la imagen y realizamos las actividades del LA y del LD, algunas de estas actividades las hacemos en gran grupo, tal y como se sugiere en la PD.
- Realizamos la actividad de *Inteligencias múltiples: Corporal-cinestésica* del LA.

**Tarea 2:** Conocemos los números: 60 al 69

- Introducimos los números que forman la sexta decena y realizamos las actividades del LA y del LD.
- Construimos los números con las sugerencias de la PD y el material manipulativo.
- Realizamos las actividades del LA y del LD, y las actividades de las fichas de refuerzo y de ampliación de los RF.
- Completamos con el trabajo cooperativo sugerido en la PD.

**Tarea 3:** Colocamos los números para sumar y restar

- Trabajamos la suma y la resta de números de dos cifras con las sugerencias metodológicas de la PD.
- Realizamos las actividades del LA y del LD.
- Completamos con actividades de los RF.

**Tarea 4:** ¿Qué datos necesito?

- Aplicamos las estrategias de aprendizaje cooperativo como propone la PD.
- Presentamos el problema con las sugerencias metodológicas de la PD.
- Resolvemos el problema de manera individual en el LA.
- Puesta en común en el grupo de la resolución del problema y su solución.
- Trabajamos en grupo los problemas propuestos en la PD.

**Tarea 5:** ¿Qué hora es?

- Introducimos la lectura de las horas en un reloj analógico y en uno digital, según las sugerencias metodológicas de la PD.
- Realizamos las actividades del LA y del LD, y otras actividades de los RF.
- Completamos con el trabajo cooperativo sugerido en la PD.

**Tarea 6:** ¿Qué hemos aprendido?

- Completamos el mapa conceptual que se propone en las sugerencias metodológicas de la PD.
- Realizamos las actividades de repaso de la unidad del LA y del LD.
- Completamos con actividades de los RF y con el trabajo cooperativo sugerido en la PD.
- Recopilamos las actividades para el portfolio del alumno.

## 7. ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS

En el desarrollo de las tareas se emplean diversas estrategias metodológicas:

- Todas las actividades propuestas en esta unidad permiten que el profesor evalúe el grado de comprensión e interiorización de conceptos al que llegan sus alumnos. Al observar cómo rodean, unen, colorean, completan y responden, el profesor sabrá el nivel en el que se encuentran y el grado de habilidad para ejecutar estas actividades. Según las necesidades del alumnado, insistiremos más en el refuerzo o en los nuevos conceptos.
- Nuestro primer paso será siempre comprobar los conocimientos previos de los alumnos para partir de ellos. La lámina motivadora y el apartado «Qué sabemos» nos ayudarán a descubrir este punto de inicio.
- **Números.** A lo largo de toda la unidad didáctica son muchas y variadas las situaciones en las que se trabaja la lectura y escritura de los nombres de los números del 60 al 69, así como la composición y la descomposición de estos números y la asociación del nombre del número con su grafía a través de un dictado.
- **Operaciones.** Calcularemos las operaciones de sumas y restas de números de dos cifras, aprendiendo a colocar las cifras según su orden de unidades y decenas.
- **Cálculo mental.** Se sugiere que cada sesión incluya un tiempo programado para el cálculo mental. Se ha de procurar el mínimo de dispersión: silencio, orden y atención para hacer posible la concentración; por ello, se recomienda que sea al inicio de la sesión de matemáticas. El tiempo empleado será corto, ya que se realizarán diez ejercicios, de sumar 9 a números de una cifra, en esta unidad.
- **Resolución de problemas.** Se pretende habituar a los alumnos a que sigan ciertos métodos de trabajo a la hora de resolver un problema. Durante este segundo trimestre haremos hincapié en la elección de los datos necesarios, tanto de la ilustración como del texto y, para eso, es fundamental enseñarles a hacer una lectura pausada y comprensiva del texto del problema.
- Trabajo reflexivo individual en el desarrollo de las actividades individuales.
- Trabajo en grupo cooperativo en el desarrollo de actividades y proyectos: hacer grupos de 3 o 4 alumnos y utilizar las estructuras de cooperativo sugeridas en la guía del profesor para trabajar los principios de definición de objetivo grupal, interdependencia positiva e interacción cara a cara. Se recomienda el aprendizaje cooperativo aplicando las metodologías de lectura compartida, folio giratorio, lápices al centro y mapa conceptual compartido.
- Puesta en común en gran grupo, después del trabajo individual o grupal.

## 8. RECURSOS

Los siguientes materiales de apoyo pueden reforzar y ampliar el estudio de los contenidos del área de Matemáticas:

- Recursos fotocopiables de la propuesta didáctica, con actividades de refuerzo, de ampliación y de evaluación.
- Cuadernos complementarios al libro del alumno.

Además, se propone la utilización del siguiente material manipulativo para ayudar a la adquisición de los contenidos:

- Ábacos, regletas, bloques multibase, etc., que potencien la manipulación y refuercen la comprensión del sistema de numeración decimal.
- Recta numérica graduada, para situar y localizar números.

- Tarjetas de cartulina con las grafías de los números presentados.
- Tarjetas de cartulina con las operaciones presentadas en la actividad de cálculo mental. Tendrán el resultado de la operación impreso por detrás.
- Dominó de sumas y restas.
- Baraja francesa para el cálculo mental.
- Relojes de madera o cartulina.
- Material fungible como cartulinas, plastilina, gomets, platos de cartón, encuadernadores, ...

### Recursos digitales

- Libro digital: los alumnos podrán reforzar o ampliar los contenidos estudiados utilizando los recursos digitales disponibles.
- CD que acompaña a la propuesta didáctica, con los recursos fotocopiables.
- Página web: <http://anayadigital.es>

## 9. HERRAMIENTAS DE EVALUACIÓN

- Prueba de evaluación de la unidad (en los recursos fotocopiables de la unidad y en el libro digital).
- Registro de evaluación (en el anexo de evaluación).
- Otros recursos: rúbrica, diana, etc. (en el anexo de evaluación).

## 10. MEDIDAS PARA LA INCLUSIÓN Y ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD

- ¿Qué dificultades y potencialidades preveo en el grupo durante el desarrollo de la unidad?
- ¿Cómo voy a minimizar las dificultades?
- ¿Qué necesidades individuales preveo en el desarrollo de la unidad?
- ¿Qué recursos y estrategias manejaré para atender las necesidades individuales?

## 11. AUTOEVALUACIÓN DEL PROFESORADO

- ¿Qué porcentaje de alumnos han alcanzado los objetivos de aprendizaje de la unidad?
- ¿Qué es lo que mejor ha funcionado en esta unidad?
- ¿Qué cambiaría en el desarrollo de la unidad el próximo curso? ¿Por qué?