

Primaria

# MATEMÁTICAS 1

Programación

## Unidad 1

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

Todo es nuevo

### Descripción de la unidad

Todo es nuevo para el alumno y la alumna que comienza la Educación Primaria. Su llegada al colegio, a su nueva clase, será el centro motivador desde donde partiremos para presentar los nuevos contenidos, siempre construyendo a partir de sus conocimientos previos.

En esta primera unidad se desarrollan los siguientes contenidos:

- Se presentan los números 1, 2, 3, 4, 5 y 0, teniendo como apoyo el ábaco, las fichas de dominó y las regletas.
  - Se trabajará la correcta direccionalidad del trazo.
  - Se asocia la grafía con la cantidad de elementos de un grupo.
  - Se trabajan la composición y la descomposición de cada número.
- Se inicia la suma en horizontal con apoyo gráfico.
- Ubicación de objetos empleando los conceptos espaciales arriba-abajo y encima-debajo, en relación con un referente u objeto dado.

### Temporalización

Septiembre          Octubre

## 2. OBJETIVOS DIDÁCTICOS

- Establecer comparaciones utilizando los cuantificadores muchos-pocos-ninguno y grande-mediano-pequeño.
- Conocer los números del 0 al 5: orden, valor y grafía.
- Comprender el proceso de añadir, reunir o juntar objetos de dos grupos, aplicando los signos  $+$  e  $=$ .
- Localizar elementos que estén arriba-abajo de un punto determinado o encima-debajo de un objeto dado.

### 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>• Muchos-pocos-ninguno.</li> <li>• Grande-mediano-pequeño.</li> <li>• Números del 0 al 5.</li> <li>• Descomposición de números.</li> <li>• Agrupación de dos cantidades.</li> <li>• Los signos + e = y su aplicación.</li> <li>• Suma con apoyo gráfico y/o manipulativo.</li> <li>• Arriba-abajo.</li> <li>• Encima-debajo.</li> </ul>	1. Utilizar con corrección los conceptos muchos-pocos-ninguno.	1.1. Establece comparaciones empleando los conceptos muchos-pocos-ninguno.
	2. Utilizar los conceptos de medida: grande-mediano-pequeño.	2.1. Compara diferentes objetos, estableciendo el grado de grande-mediano-pequeño.
	3. Reconocer las cantidades y relacionarlas con las grafías de los números del 0 al 5.	3.1. Identifica y reconoce las cantidades del 0 al 5 y las relaciona con su grafía. 3.2. Descompone el número de varias formas posibles.
	4. Escribir, siguiendo la correcta direccionalidad del trazo, las grafías de los números del 0 al 5.	4.1. Escribe siguiendo la correcta direccionalidad las grafías del 0 al 5.
	5. Comprender el proceso de añadir, reunir o juntar objetos de dos grupos.	5.1. Comprende el resultado de la agrupación de dos grupos de objetos.
	6. Conocer y aplicar los signos + e =.	6.1. Identifica y aplica correctamente los signos + e =.
	7. Realizar sumas con números no superiores a 5, con apoyo visual y/o manipulativo.	7.1. Realiza sumas, con apoyo gráfico, con números hasta el 5.
	8. Identificar elementos que estén arriba o abajo de un referente determinado.	8.1. Identifica objetos describiendo su posición, arriba-abajo, de un lugar determinado.
	9. Identificar elementos que estén encima o debajo de un referente determinado.	9.1. Identifica objetos describiendo su posición, encima-debajo, de un objeto dado.

#### 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 portfollio 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 portfollio
1.2. Establece comparaciones empleando los conceptos muchos-pocos-ninguno.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Actividades de presentación del LA.</li> <li>• Juegos propuestos en la PD.</li> <li>• Ficha de refuerzo de los RF.</li> </ul>
2.1. Compara diferentes objetos, estableciendo el grado de grande-mediano-pequeño.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Actividades de presentación del LA.</li> <li>• Juegos propuestos en la PD.</li> <li>• Ficha de refuerzo de los RF.</li> </ul>
3.1. Identifica y reconoce las cantidades del 0 al 5 y las relaciona con su grafía. 3.2. Descompone el número de varias formas posibles.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Selección de actividades del LA.</li> <li>• Juegos propuestos en la PD.</li> <li>• Ficha de refuerzo de los RF.</li> </ul>
4.1. Escribe siguiendo la correcta direccionalidad las grafías del 0 al 5.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Selección de actividades del LA.</li> </ul>
5.1. Comprende el resultado de la agrupación de dos grupos de objetos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Selección de actividades del LA.</li> <li>• Juegos propuestos en la PD.</li> <li>• Ficha de refuerzo de los RF.</li> </ul>
6.1. Identifica y aplica correctamente los signos + e =	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ficha de ampliación de los RF.</li> </ul>
7.1. Realiza sumas, con apoyo gráfico, con números hasta el 5.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Selección de actividades del LA.</li> <li>• Juegos propuestos en la PD.</li> <li>• Ficha de refuerzo de los RF.</li> </ul>
8.1. Identifica objetos describiendo su posición, arriba-abajo, de un lugar determinado.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Selección de actividades del LA.</li> <li>• Juegos propuestos en la PD.</li> </ul>
9.1. Identifica objetos describiendo su posición, encima-debajo, de un objeto dado.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Selección de actividades del LA.</li> <li>• Juegos propuestos en la PD.</li> <li>• Ficha de refuerzo de los RF.</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 oralmente la situación de una persona u objeto en el espacio partiendo de una ilustración.
	<i>Plan lector:</i> Disfrutar con la lectura.	Comprende e interpreta la información a través de imágenes con la lámina motivadora.
<i>Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología</i>	Manejar el lenguaje matemático con precisión en cualquier contexto.	Utiliza conceptos espaciales básicos en situaciones reales.
		Aplica el concepto de suma en las actividades propuestas y en su vida cotidiana.
		Comprende los símbolos gráficos utilizados: + e =.
		Utiliza de forma activa los nombres de los números del 0 al 5 para contar elementos de su entorno.
<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.	Mejora la atención, observación, concentración y memoria.
	<i>Inteligencias múltiples:</i> Desarrollar las distintas inteligencias múltiples.	Sigue una secuencia lógica.
<i>Competencias sociales y cívicas</i>	Mostrar disponibilidad para la participación activa en ámbitos de participación establecidos.	Colabora y participa activamente en trabajos cooperativos.
	<i>Educación en valores:</i> Aprender a comportarse desde el conocimiento de los distintos valores.	Respeto y escucha de forma activa a sus profesores.
<i>Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor</i>	Asumir las responsabilidades encomendadas y dar cuenta de ellas.	Lleva a cabo los trabajos individuales y cooperativos, con interés.
<i>Competencias sociales y cívicas</i>	Elaborar trabajos y presentaciones con sentido estético.	Realiza el trabajo con pulcritud.

## 6. TAREAS

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

### Tarea 1: ¿Hay muchos?

- Identificamos las ideas previas a través de las sugerencias metodológicas de la PD.
- Diferenciamos los cuantificadores en el LA, sugerencias metodológicas y trabajo cooperativo de la PD.

### Tarea 2: Conocemos los números

- Identificamos las ideas previas a través de las sugerencias metodológicas de la PD.
- Conocemos los números del 0 al 5 en el LA, sugerencias metodológicas y trabajo cooperativo de la PD.

### Tarea 3: Aprendemos a sumar

- Introducimos el concepto de suma con las sugerencias metodológicas de la PD.
- Realizamos las actividades del LA y las actividades interactivas del LD.
- Completamos con actividades de la PD y con las fichas de refuerzo y de ampliación de los RF.

### Tarea 4: Nos situamos

- Presentamos los conceptos espaciales con las sugerencias metodológicas correspondientes de la PD.
- Realizamos las actividades del LA y las actividades interactivas del LD.
- Completamos con actividades de la PD y con las fichas de refuerzo y de ampliación de los RF.
- Realizamos otras actividades, que propone la PD, de trabajo cooperativo.

### Tarea 5: ¿Qué hemos aprendido?

- Realizamos las actividades de repaso de la unidad del LA y del LD.
- Recopilamos las actividades para el portfolio del alumno.

## 7. ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS

Nuestro primer paso será siempre comprobar los conocimientos previos de los alumnos y partir de ellos. Para ello contaremos con la ayuda de la lámina motivadora y el apartado «Qué sabemos», que nos ayudarán a descubrir ese punto de partida. En este caso, recordaremos los conceptos grande, mediano y pequeño, y los cuantificadores muchos y ninguno, ya trabajados en Educación Infantil.

Los alumnos deben construir los conceptos matemáticos y esto se puede lograr a través de técnicas de aprendizaje cooperativo, facilitando la interacción y la cooperación entre iguales. Con ello se consigue mejorar la capacidad de resolución de problemas y perfeccionar las destrezas comunicativas y lingüísticas.

Se van recomendando actividades de aprendizaje cooperativo a lo largo de la unidad. Además, las actividades de repaso están especialmente indicadas para trabajarlas de esta forma.

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 suma en esta primera unidad, de menor a mayor dificultad.

Las primeras experiencias de cálculo deben ser manipulativas y pasar por el conteo de elementos concretos, como fichas, legumbres o puntos de fichas de dominó, por ejemplo. Y, por supuesto, deben ir parejas a las primeras y más simples estrategias de cálculo mental. Saber sumar pasa por entender el concepto, comprender que está agrupando, juntando elementos para formar un nuevo grupo, un total.

Así, en el desarrollo de la unidad, y para favorecer el aprendizaje de alumnos que presenten alguna dificultad, es conveniente preparar el material sugerido de forma que el profesor pueda recurrir a él.

Emplearemos, por tanto, diversas estrategias metodológicas, como:

- Trabajo reflexivo individual en el desarrollo de las actividades individuales.
- Trabajo en grupo cooperativo: 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.
- Puesta en común en gran grupo, después del trabajo individual o grupal.
- Círculos de aprendizaje.
- Exposición del profesor.

## 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 presentados:

- 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.
- Bloques lógicos, que nos ayuden a establecer relaciones de tamaño.
- Utilizar materiales contables, como fichas de parchís, legumbres, bolas y/o otros objetos concretos, para apoyar la suma manipulativa.
- Tarjetas de cartulina con las grafías de los números presentados.
- Tarjetas de cartulina con las sumas presentadas en la actividad de cálculo mental. Tendrán el resultado de la operación impreso por detrás.
- Material fungible, como cartulinas, plastilina, gomets, etc.

### 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?