

Primaria

Matemáticas 1

Programación

Unidad 13

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

Desayuno al sol

Descripción de la unidad

El centro de interés del que se parte para desarrollar los contenidos de la unidad es el sol. El texto que acompaña a la lámina, así como las ilustraciones y gran parte de las actividades, utilizan este elemento motivador como nexo de unión. Se fomentarán hábitos saludables de protección solar, así como actitudes de compañerismo, respeto y gratitud, sobre todo a los abuelos, por el tiempo y afecto que nos dedican.

Con los juegos, los retos y las actividades pretendemos que se adquieran los conocimientos siguientes:

- Repaso de números.
- Propiedad conmutativa. Sumas y restas
- La suma de sumandos iguales: inicio a la multiplicación.
- Resolución de problemas aplicando todos los pasos.
- Figuras planas (rectángulos, triángulos y círculos)

Temporalización

Mayo 

2. OBJETIVOS DIDÁCTICOS

- Conocer y construir los números del 0 al 99: orden, valor y grafía.
- Resolver operaciones de sumas con llevadas y de restas sin llevar.
- Conocer y aplicar la propiedad conmutativa de la suma.
- Integrar y aplicar los conceptos asociados al sistema de numeración en las actividades propuestas y en su vida cotidiana.
- Establecer el concepto de la multiplicación como una suma de sumandos iguales.
- Desarrollar estrategias para la resolución de problemas, incidiendo en la aplicación de todos los pasos necesarios para su resolución.
- Identificar, nombrar y dibujar figuras planas.
- 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"> • Descomposición de números en decenas y unidades, hasta el 99. • Lectura y escritura de los números del 0 al 99. • Propiedad conmutativa. • Resolución de sumas con llevadas. • Resolución de restas. • Aplicación de estrategias que favorecen el cálculo mental. • La multiplicación como suma repetida. • Aplicación de todos los pasos necesarios para resolver un problema. • Identificación de formas planas. • Iniciativa y constancia a la hora de resolver los problemas, respetando a los demás y colaborando activamente en los trabajos de equipo. | 1. Leer, escribir y comparar números hasta el 99. | 1.1. Identifica, lee y escribe números de una y de dos cifras. 1.2. Escribe, al dictado, los números hasta el 99, relacionando el nombre del número con su grafía. |
| | 2. Conocer y aplicar la propiedad conmutativa para la resolución de suma. | 2.1. Reconoce que el orden de los sumandos no varía el resultado de la suma. |
| | 3. Colocar y resolver operaciones de sumas con llevadas y restas sin llevar. | 3.1. Resuelve las sumas con llevadas y restas sin llevar. |
| | 4. Resolver operaciones de cálculo mental. | 4.1. Suma decenas completas a decenas completas. |
| | 5. Iniciar el concepto de multiplicación como una suma de sumandos iguales. | 5.1. Escribe y relaciona expresiones de sumandos iguales como multiplicaciones, y viceversa. |
| | 6. Resolver problemas aplicando todos los pasos. | 6.1. Identifica y escribe los datos de un problema. 6.2. Selecciona y resuelve la operación adecuada. 6.3. Expresa, con corrección, la solución del problema. |
| | 7. Identificar, nombrar y dibujar figuras planas: triángulos, rectángulos y círculos. | 7.1. Identifica, nombra y dibuja triángulos, rectángulos y círculos. |
| | 8. Mostrar iniciativa a la hora de afrontar los problemas y desarrollar actitudes de respeto y colaboración a la hora de trabajar en grupo. | 8.1. Muestra una actitud emprendedora y participa activamente en las actividades de aprendizaje cooperativo. |

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. Identifica, lee y escribe números de una y de dos cifras. | <ul style="list-style-type: none"> • Actividades del LA para construir los números con bloques multibase y ábaco. • Actividades del LA y de los RF donde se descomponen estos números. |
| 1.2. Escribe, al dictado, los números hasta el 99, relacionando el nombre del número con su grafía | <ul style="list-style-type: none"> • Actividades del LA y de la PD donde escriben al dictado los números propuestos. |
| 2.1. Reconoce que el orden de los sumandos no varía el resultado de la suma. | <ul style="list-style-type: none"> • Actividad del LA, donde comprueba que cambiando los sumandos no varía el total de la suma. |
| 3.1. Resuelve las sumas con llevadas y restas sin llevar. | <ul style="list-style-type: none"> • Selección de actividades del LA. • Actividades de ampliación de los RF. |
| 4.1. Suma decenas completas a decenas completas. | <ul style="list-style-type: none"> • Selección de actividades del LA. |
| 5.1. Escribe y relaciona expresiones de sumandos iguales como multiplicaciones, y viceversa | <ul style="list-style-type: none"> • Actividades del LA y de refuerzo y de ampliación de los RF. |
| 6.1. Identifica y escribe los datos de un problema. | <ul style="list-style-type: none"> • Actividades del apartado «Resuelvo problemas» del LA. |
| 6.2. Selecciona y resuelve la operación adecuada. | <ul style="list-style-type: none"> • Actividades del apartado «Resuelvo problemas» del LA. |
| 6.3. Expresa, con corrección, la solución del problema. | <ul style="list-style-type: none"> • Actividades del apartado «Resuelvo problemas» del LA. |
| 7.1. Identifica, nombra y dibuja triángulos, rectángulos y círculos. | <ul style="list-style-type: none"> • Selección de actividades del LA y de los RF. |
| 8.1. Muestra una actitud emprendedora y participa activamente en las actividades de aprendizaje cooperativo. | <ul style="list-style-type: none"> • Actividad de aprendizaje cooperativo «Grafiti» propuesta en la PD. |

5. COMPETENCIAS: DESCRIPTORES Y DESEMPEÑOS

| Competencia | Descriptor | Desempeño |
|--|---|--|
| <i>Comunicación lingüística</i> | Expresar oralmente, de manera ordenada y clara, cualquier tipo de información. | Explica a sus compañeros sus razones para elegir ese tipo de películas. |
| | <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> | Identificar y manipular con precisión elementos matemáticos (números, datos, elementos geométricos...) en situaciones cotidianas. | Aplica los conceptos de numeración en su vida cotidiana e identifica las figuras planas en su entorno próximo. |
| <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> | Seguir los pasos establecidos y tomar decisiones sobre los pasos siguientes en función de los resultados intermedios. | Sigue los pasos establecidos en la resolución de problemas expresando correctamente la solución. |
| | <i>Inteligencias múltiples:</i> Desarrolla las distintas inteligencias múltiples. | Muestra interés en las opiniones de los otros completando y analizando una encuesta. |
| <i>Competencias sociales y cívicas</i> | Evidenciar preocupación por los más desfavorecidos y respeto a los distintos ritmos y potencialidades. | Es respetuoso con los distintos ritmos de aprendizaje en las actividades cooperativas. |
| | <i>Educación en valores:</i> Aprender a comportarse desde el conocimiento de los distintos valores. | Agradece el tiempo y la atención que le dedican profesores, abuelos, padres o amigos, reconociendo su valor. |
| <i>Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor</i> | Gestionar el trabajo del grupo coordinando tareas y tiempos. | Organiza las tareas y tiempos para conseguir finalizar con éxito la actividad cooperativa. |
| <i>Conciencia y expresiones culturales</i> | Elaborar trabajos y presentaciones con sentido estético. | Participa creando la palabra de la actividad cooperativa «Grafiti». |

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: Interpersonal* del LA.

Tarea 2: Repasamos los números del 0 al 99

- Trabajamos diferentes actividades relacionadas con el sistema de numeración con las sugerencias de la PD.
- Realizamos las actividades del LA y del LD, y las actividades 1 de las fichas de refuerzo y de ampliación de los RF.
- Completamos con el trabajo cooperativo “Sigue la pista” sugerido en la PD.

Tarea 3: Suma al derecho, suma al revés

- Trabajamos las operaciones propuestas con las sugerencias metodológicas de la PD para inferir que el orden de los sumandos no altera la suma.
- Realizamos las actividades del LA y del LD.
- Completamos con actividades de los RF.

Tarea 4: Sumando iguales

- Introducimos el concepto de multiplicación como suma de sumandos iguales con las sugerencias metodológicas de la PD.
- Realizamos las actividades del LA y del LD.
- Completamos con actividades de los RF y con los juegos de los recursos web de la PD.

Tarea 5: Seguimos los pasos

- Aplicamos las estrategias de aprendizaje cooperativo como propone la PD.
- Presentamos el problema con las sugerencias metodológicas de la PD.
- Elegimos la operación y 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 6: Figuras en el plano.

- Presentamos las figuras planas con las sugerencias metodológicas de la PD.
- Realizamos las actividades del LA y del LD.
- Completamos con actividades de los RF y con el trabajo cooperativo «Un móvil que no suena» 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.
- 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 0 al 99, así como la composición y la descomposición números y la asociación del nombre del número con su grafía a través de un dictado. Se afianzarán todos los conceptos de numeración hasta ahora presentados.
- **Operaciones.** En esta unidad seguimos trabajando con operaciones de sumas con llevadas y restas sin llevar. Progresamos al presentar la propiedad conmutativa de la suma, ya que van a inferir, a través de una selección de sumas, que el orden de los sumandos no afecta al resultado de la suma. Además, iniciaremos el concepto de multiplicación a través de sumas con sumandos iguales.
- **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, sumando decenas completas a decenas completas, en esta unidad. Se explica la estrategia utilizada de forma gráfica para que la interioricen con facilidad.
- **Resolución de problemas.** Ya tenemos establecidas las bases para trabajar la resolución de problemas: lectura pausada y comprensiva para entender el enunciado y la búsqueda y selección de datos. En estas últimas unidades aplicaremos todos los pasos explicados para la resolución de problemas: comprensión del enunciado, búsqueda y selección de los datos y elección segura y confiada de la operación que resuelve el problema. Al escribir la solución, nos aseguraremos que tiene sentido y responde a la pregunta del problema.
- Trabajo reflexivo individual en el desarrollo de las actividades individuales.
- Trabajo en grupo cooperativo en el desarrollo de actividades y proyectos: agrupar a los 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.
- Dados de unidades y decenas.
- Material fungible como cartulinas, plastilina, gomets, papel continuo...

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.
- A continuación se recogen algunos enlaces web:
 - <http://anayadigital.es>
 - Multiplicando con bolas: en la página de cnice.mec

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?