



numicon 

Planificar y evaluar con Numicon

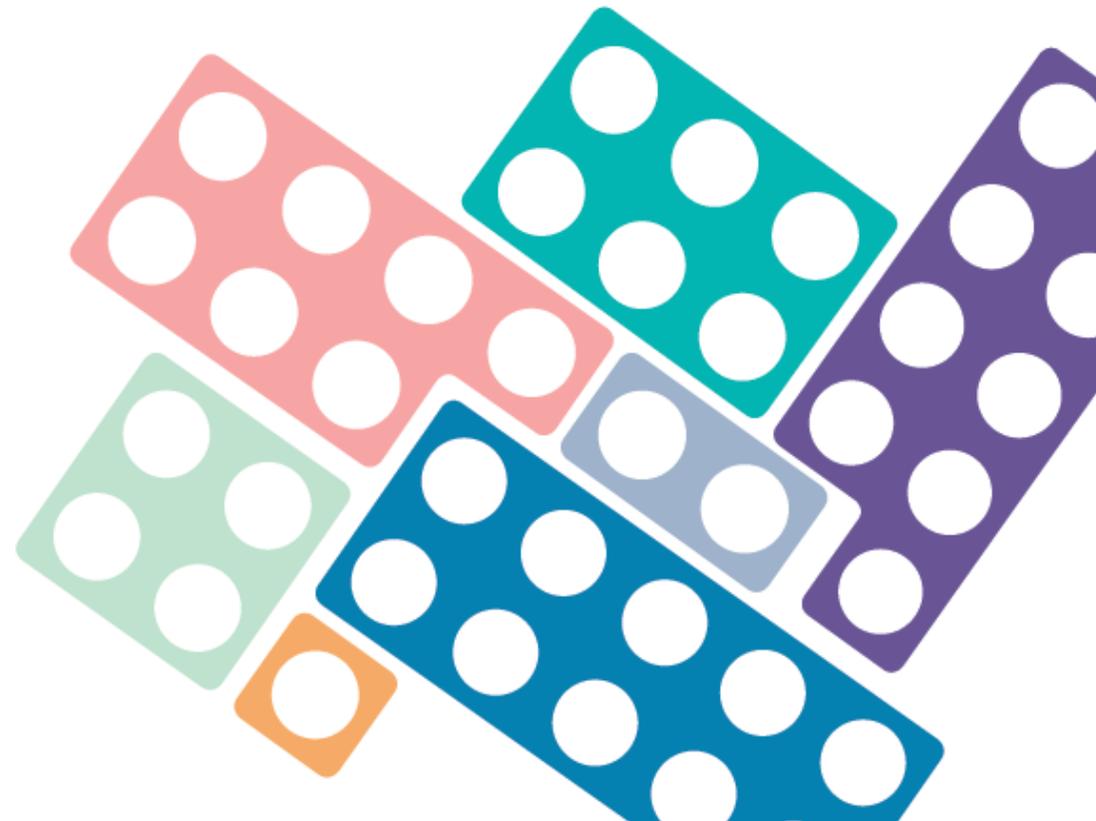
Matemáticas

1 Primaria

Oxford
EDUCACIÓN

Índice

Presentación	2
Ruta de aprendizaje	3
Planificación.....	5
Evaluación. Registro del progreso.....	8



Presentación

Este documento contiene sugerencias para la **planificación** y **evaluación** de las unidades didácticas de *Matemáticas 1*, que permitirán al docente organizar el proceso de enseñanza y aprendizaje de las matemáticas según el enfoque multisensorial de Numicon.

1. **Planificar** la actuación docente implica **establecer una secuencia** para las actividades propuestas. Organizamos esta secuencia por semanas, teniendo en cuenta un curso escolar con **34 semanas lectivas** «efectivas». No obstante, en un proyecto como Numicon, donde la flexibilidad y la adaptación del trabajo al progreso del alumno son tan importantes, destacamos la necesidad de que sea el docente quien establezca finalmente la secuencia idónea en cada caso.

En el *Libro de texto* se presentan actividades adecuadas para los niños y niñas de esta edad que tienen como objetivo favorecer el **desarrollo de las ideas numéricas, geométricas y relacionadas con la medida y la estadística**.

Muchas de las actividades propuestas muestran las matemáticas en un contexto cercano a los alumnos y, cuando es posible, los desafíos se presentan de manera abierta, invitando a los alumnos a razonar los contenidos en cuestión.

El uso del material manipulativo está totalmente integrado en la dinámica del aula lo que facilita la comprensión de los contenidos.

2. **Evaluar** las matemáticas utilizando Numicon implica «emitir juicios» sobre los **avances en la comunicación matemática** de los niños. Para ello, es necesario saber cuáles son los **referentes de la evaluación**: los criterios y estándares de aprendizaje.

Las **actividades** brindan numerosas oportunidades de evaluación porque todos los **logros** de los alumnos se evidencian a través de sus **acciones**, las **imágenes** (sus composiciones con materiales manipulativos) y sus **conversaciones matemáticas**.

Es preciso **familiarizarse** con los criterios de evaluación y los estándares de aprendizaje, ya que pueden ayudar a **guiar las interacciones** con los niños mientras se enfrentan a las actividades. También indican su **progreso** y proporcionan **información útil** para agrupar a los alumnos y planificar los siguientes pasos en la enseñanza.

El trabajo con los referentes de evaluación permite al profesor identificar las posibles dificultades de sus alumnos.

Ruta de aprendizaje

Este esquema pretende ofrecer al docente una síntesis de la planificación general del curso escolar, dividido en 34 semanas. De un solo vistazo podrá saber, dependiendo de la semana en la que se encuentre, cuál es el objetivo general y el concreto.

Esta ruta de aprendizaje es orientativa, ya que se debe respetar siempre el ritmo de aprendizaje de cada alumno.

SEMANA 1	SEMANA 2	SEMANA 3	SEMANA 4	SEMANA 5
UNIDAD 1	UNIDAD 1	UNIDAD 1	UNIDAD 2	UNIDAD 2

SEMANA 6	SEMANA 7	SEMANA 8	SEMANA 9	SEMANA 10
UNIDAD 2	UNIDAD 3	UNIDAD 3	UNIDAD 3	UNIDAD 4

SEMANA 11	SEMANA 12	SEMANA 13	SEMANA 14	SEMANA 15
UNIDAD 4	UNIDAD 4	UNIDAD 5	UNIDAD 5	UNIDAD 6

SEMANA 16	SEMANA 17	SEMANA 18	SEMANA 19	SEMANA 20
UNIDAD 6	UNIDAD 7	UNIDAD 7	UNIDAD 7	UNIDAD 8

SEMANA 21	SEMANA 22	SEMANA 23	SEMANA 24	SEMANA 25
UNIDAD 8	UNIDAD 8	UNIDAD 9	UNIDAD 9	UNIDAD 9

SEMANA 26	SEMANA 27	SEMANA 28	SEMANA 29	SEMANA 30
UNIDAD 10	UNIDAD 10	UNIDAD 10	UNIDAD 11	UNIDAD 11

SEMANA 31	SEMANA 32	SEMANA 33	SEMANA 34
UNIDAD 11	UNIDAD 12	UNIDAD 12	UNIDAD 12

Planificación

La planificación establece la **secuencia de trabajo** del proceso de enseñanza y aprendizaje con Numicon. En ella se incluyen, además de los **contenidos generales** organizados por semanas (34 semanas lectivas), los **objetivos** y habilidades que deben desarrollar los alumnos para progresar en el programa Numicon y enfrentarse con éxito a nuevas actividades de aprendizaje.

El programa Numicon permite que sea el propio docente quien decida si sus alumnos han desarrollado las habilidades necesarias en cada semana para avanzar dentro del programa. Para ello, esta planificación incluye, además, los **criterios de evaluación** que semanalmente podrá observar durante las actividades con sus alumnos.

	Unidad 4. ¿Qué día es hoy?	OBJETIVOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
SEMANA 10	Escribo sumas Contenidos matemáticos Operaciones con números naturales: suma. Propiedad conmutativa de la suma utilizando números naturales. Resolución de problemas de la vida cotidiana. Utilización del algoritmo estándar de suma. Descomposición de forma aditiva.	<ul style="list-style-type: none"> • Escribir y leer sumas. • Comprobar la propiedad conmutativa de la suma. • Inventar problemas que se resuelvan con una suma. • Sumar mentalmente. 	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizar el vocabulario adecuado durante conversaciones, diálogos y debates en el aula. • Utilizar las palabras y los términos correctos para sumar. • Experimentar situaciones en las que es útil sumar, y entender la suma a través de la resolución de problemas. • Inventar un problema de suma e ilustrarlo con objetos o materiales estructurados, y escribir la de suma utilizando los signos + e =. • Entender que se puede sumar en cualquier orden.
	Interpreto tablas: tablero de números Contenidos matemáticos Lectura de tablas	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar números en las filas y columnas de una tabla numérica. 	<ul style="list-style-type: none"> • Encontrar números en una tabla identificando si se encuentran en filas o en columnas.

	Unidad 4. ¿Qué día es hoy?	OBJETIVOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
SEMANA 11	Escribo restas Contenidos matemáticos: Operaciones con números naturales: resta. Resolución de problemas de la vida cotidiana. Utilización del algoritmo estándar de resta.	<ul style="list-style-type: none"> Restar quitando, disminuyendo y buscando la diferencia. Resolver problemas para averiguar <i>¿Cuántos faltan para llegar a ...?</i> 	<ul style="list-style-type: none"> Utilizar el vocabulario adecuado durante conversaciones, diálogos y debates en el aula. Saber que una resta puede representar diferentes situaciones, por ejemplo, quitar, comparar para encontrar la diferencia, disminuir y encontrar cuántos más faltan para llegar a una cantidad determinada. Reconocer cuándo hay que restar. Inventar problemas de resta en diferentes contextos. Usar los signos $-$ e $=$ correctamente.
	Reconozco números de dos cifras hasta el 30 Contenidos matemáticos: Orden numérico. Comparación de números. Nombre y grafía de los números hasta el treinta	<ul style="list-style-type: none"> Leer, escribir y construir números hasta el 30. Escribir y construir con Formas Numicon y Regletas números hasta el 30 al escuchar su nombre. Identificar números hasta el 30 en la recta numérica. Comprender el término <i>decena completa</i> y su estructura. Conocer el valor de posición y el orden de unidad en un número de dos cifras. 	<ul style="list-style-type: none"> Utilizar el vocabulario adecuado durante conversaciones, diálogos y debates en el aula. Leer, escribir y construir números de dos cifras hasta el treinta. Comprender el término <i>decena completa</i>. Entender el valor de posición y el orden de unidad en números de dos cifras hasta el treinta.

	Unidad 4. ¿Qué día es hoy?	OBJETIVOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
SEMANA 12	Mido el tiempo: los días de la semana	<ul style="list-style-type: none"> • Ordenar cronológicamente las actividades del día o la semana. • Recordar los nombres de los días de la semana y ordenarlos. • Comprender que los días de la semana siguen un patrón cíclico. 	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizar el vocabulario adecuado durante conversaciones, diálogos y debates en el aula. • Nombrar y ordenar los días de la semana.
	Contenidos matemáticos: Unidades de medida del tiempo: los días de la semana.		
	Mido el tiempo: los meses y las estaciones	<ul style="list-style-type: none"> • Recordar los nombres de los meses del año, y ordenarlos. • Comprender que los meses del año y las estaciones siguen un patrón cíclico. 	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizar el vocabulario adecuado durante conversaciones, diálogos y debates en el aula. • Nombrar y ordenar los meses del año y las estaciones.
	Contenidos matemáticos: Unidades de medida del tiempo: los meses del año y las estaciones.		
	Reconozco cuadrados y rectángulos	<ul style="list-style-type: none"> • Reconocer características de cuadrados y rectángulos. • Comparar cuadrados y rectángulos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizar el vocabulario adecuado durante conversaciones, diálogos y debates en el aula. • Visualizar el cuadrado y el rectángulo. • Reconocer las similitudes entre el cuadrado y el rectángulo en comparación con diferentes figuras.
	Contenidos matemáticos Figuras planas (cuadrado y rectángulo).		

Evaluación. Registro del progreso

Este enfoque multisensorial de Numicon permite a los maestros evaluar de manera formativa el conocimiento y la comprensión matemática de los niños. El programa Numicon ofrece herramientas orientadas a realizar un seguimiento exhaustivo e individualizado de los conceptos matemáticos básicos y del progreso de los alumnos a lo largo del todo el curso escolar.

Unidad 4. ¿Qué día es hoy?

Alumno: Fecha: / /

Criterios de evaluación y estándares de aprendizaje	1	2	3	4
Utilizar el vocabulario adecuado durante conversaciones, diálogos y debates en el aula.				
Utiliza el vocabulario relacionado con la suma y la resta de manera precisa.				
Usa las palabras <i>día, semana, fin de semana, ayer, hoy, mañana, mes, estación</i> .				
Usa las palabras <i>cuadrado</i> y <i>rectángulo</i> para nombrar figuras planas.				
Utilizar las palabras y los términos correctos para sumar.				
Sabe cuándo utilizar el signo +.				
Utiliza las palabras correctas para describir una suma.				
Experimentar situaciones en las que es útil sumar, y entender la suma a través de la resolución de problemas.				
Escribe una suma a partir de elementos estructurados y de un problema cotidiano.				
Sabe cuándo sumar en sus rutinas diarias y al enfrentarse con problemas matemáticos				
Inventar un problema de suma e ilustrarlo con objetos o materiales estructurados, y escribir la de suma utilizando los signos + e =.				
Inventa un problema de suma y lo muestra con elementos estructurados.				
Se siente seguro cuando utiliza el signo =, comprendiendo la equivalencia.				
Entender que se puede sumar en cualquier orden.				
Distingue cuándo y cómo utilizar la propiedad conmutativa para ayudar a resolver problemas.				
Encontrar números en una tabla identificando si se encuentran en filas o en columnas.				
Encuentra números en una tabla identificando que las filas están en posición horizontal y las columnas en vertical.				

Valorar del 1 al 4 según el nivel de cumplimiento.

Unidad 4. ¿Qué día es hoy? (cont.)

Alumno: Fecha: / /

Criterios de evaluación y estándares de aprendizaje	1	2	3	4
Saber que una resta puede representar diferentes situaciones, por ejemplo, quitar, comparar para encontrar la diferencia, disminuir y encontrar cuántos más faltan para llegar a una cantidad determinada.				
Comprende cuándo restar, haciendo la acción de la resta y diciendo la operación como respuesta a problemas donde haya que quitar, encontrar la diferencia, disminuir y encontrar cuántos más hay hasta alcanzar una cantidad determinada.				
Reconocer cuándo hay que restar.				
Entiende que restar tiene un efecto decreciente.				
Inventar problemas de resta en diferentes contextos.				
Crea problemas de resta en diferentes contextos.				
Usar los signos $-$ e $=$ correctamente.				
Lee y escribe la resta utilizando los signos $-$ e $=$.				
Leer, escribir y construir números de dos cifras hasta el treinta.				
Lee el nombre de los números de dos cifras viendo su grafía.				
Escribe los números de dos cifras al escuchar su nombre.				
Dice y escribe el nombre de números de dos cifras al verlos contruidos con Formas Numicon o Regletas.				

Unidad 4. ¿Qué día es hoy? (cont.)

Alumno: Fecha: / /

Criterios de evaluación y estándares de aprendizaje	1	2	3	4
Comprender el término <i>decena completa</i> .				
Comprende la estructura de las decenas completas.				
Entender el valor de posición y el orden de unidad en números de dos cifras hasta el treinta.				
Sabe cuántas unidades hay en un número de dos cifras.				
Describe los órdenes de unidades de números de dos cifras.				
Entiende la equivalencia entre valor de posición y orden de unidad.				
Nombrar y ordenar los días de la semana.				
Ordena los días de la semana.				
Nombrar y ordenar los meses del año y las estaciones.				
Identifica los meses del año y las estaciones, y los ordena.				
Visualizar el cuadrado y el rectángulo.				
Visualiza el cuadrado y el rectángulo.				
Reconocer las similitudes entre el cuadrado y el rectángulo en comparación con diferentes figuras.				
Compara el cuadrado y el rectángulo reconociendo las similitudes entre ambos.				

