**Programación 4 años Educación Infantil matemáticas**

 1.Concreción curricular:

**1.1.** Competencias clave

**1.2.** Objetivos

**1.3.** Contenidos, criterios de evaluación, estándares de aprendizaje evaluables, competencias clave.

**1.**4. Evidencias (tareas y actividades)

**1. Concreción curricular**

**1.1. Competencias clave**

**Comunicación lingüística**

* Expresar y comprender mensajes orales.
* Expresarse de forma clara y coherente con un vocabulario matemático adecuado a la edad.
* Practicar la escucha activa.
* Describir las cualidades y propiedades de personas, objetos y situaciones.
* Leer e interpretar la información que proporcionan los códigos y etiquetas.
* Comprender la información de ilustraciones, fotografías, pictogramas, imágenes de archivos informáticos, diapositivas…
* Dialogar sobre acontecimientos y problemas matemáticos relacionados con la vida cotidiana y formar progresivamente juicios críticos.
* Recrear en el aula situaciones de la vida cotidiana (comprar, vender, repartir, localizar un lugar o situación…).
* Utilizar una estructuración gramatical acorde a la edad, una entonación adecuada, una pronunciación clara y un vocabulario cada vez más amplio.
* Utilizar las cuatro destrezas del lenguaje (escuchar, hablar, leer y escribir) para construir el pensamiento y regular la conducta.
* Identificar y escribir números, letras, sílabas y palabras.
* Realizar agrupaciones teniendo en cuenta medidas y colores.

**Competencia digital**

• Comunicar la información y los conocimientos adquiridos mediante diferentes recursos tecnológicos.

• Empezar a aprovechar la información facilitada por las nuevas tecnologías.

• Comenzar a conocer diferentes tipos de información y de lenguajes.

• Utilizar los conocimientos, las habilidades y las destrezas básicas necesarios para la utilización de las nuevas tecnologías.

• Empezar a interpretar mensajes, textos y relatos orales producidos por los medios audiovisuales.

• Utilizar, de manera guiada, algunos juegos educativos interactivos relacionados con el desarrollo del pensamiento lógico.

**Competencias sociales y cívicas**

• Escuchar a sus compañeros y compañeras y a los adultos.

• Resolver los pequeños problemas que se le plantean en su vida cotidiana utilizando el diálogo.

• Establecer vínculos y relaciones afectivas con los compañeros y compañeras.

• Convivir y respetar a los demás.

• Participar en las actividades y tareas y respetar las normas.

• Demostrar actitudes de responsabilidad y respeto hacia los compañeros y compañeras y hacia sí mismo/a.

• Conocerse a sí mismo/a mostrando una actitud positiva ante la vida e intentado prevenir los pequeños problemas de la vida cotidiana.

 • Tolerar las opiniones de sus compañeros y de sus compañeras, aceptando que los demás tienen sus propios puntos de vista.

• Rechazar la desigualdad valorando, poco a poco, la diversidad como medio para el enriquecimiento personal y social.

• Demostrar comportamientos adecuados y adaptados a los diferentes contextos en los que se desenvuelve.

• Comenzar a compartir, colaborar, escuchar, prestar ayuda, pedir ayuda, participar, tolerar y aceptar las diferencias.

• Desarrollar las habilidades necesarias para trabajar en grupo.

**Conciencia y expresiones culturales**

• Apreciar y valorar las producciones de los compañeros y compañeras.

• Participar en juegos motrices y simbólicos que afiancen contenidos trabajados.

• Utilizar el cuerpo como un elemento expresivo más.

• Comenzar a utilizar diferentes medios de expresión musical, plástica, visual…, para expresar ideas, sentimientos, deseos, preferencias, necesidades, emociones e intereses.

• Producir materiales decorativos, formas geométricas, números… con diferentes técnicas y materiales.

• Desarrollar la imaginación, la creatividad, la iniciativa personal, la sensibilidad y el sentido estético.

**Aprender a aprender**

• Resolver con progresiva autonomía los problemas matemáticos que se le plantean.

• Empezar a conocer sus posibilidades y limitaciones aprendiendo a esforzarse y a superarse.

• Pedir ayuda a sus compañeros y compañeras y a los adultos siempre que lo necesite.

• Basarse en lo que ya sabe para aprender cosas nuevas.

• Saber aplicar lo que aprende para desenvolverse en la vida cotidiana.

• Comprender la información integrándola progresivamente en los esquemas previos de conocimiento.

• Analizar, razonar y comunicar sus ideas de forma adaptada a la edad.

• Establecer sencillas relaciones causa-efecto.

• Desarrollar estrategias para favorecer el desarrollo de la atención, la concentración, la memorización y la resolución de problemas.

• Utilizar la observación, la exploración y la manipulación para descubrir y aprender.

• Aprender a aprender disfrutando.

• Utilizar los recursos y materiales de forma adecuada.

**Sentido de iniciativa, espíritu emprendedor y autonomía**

• Ser responsables con las pequeñas decisiones que toma.

• Ser cada vez más perseverante, emprendedor, autocrítico/a, creativo/a…

• Empezar a buscar soluciones a los pequeños problemas que se le plantean en su vida cotidiana.

• Desenvolverse adecuadamente con autonomía progresiva e iniciativa personal en los diferentes ámbitos de la vida.

• Utilizar las destrezas motrices adquiridas para realizar con autonomía sus actividades.

• Mostrar seguridad en la realización de actividades, tareas y pequeños proyectos.

• Prestar y mantener la atención.

• Identificar y expresar las propias emociones y las de los demás.

• Ir conociéndose progresivamente a sí mismo/a.

• Continuar desarrollando la autoestima y la confianza en sí mismo/a.

• Mostrarse seguro de su propia eficacia a la hora de manejar útiles, de contribuir en las rutinas de clase y de abordar nuevas tareas, asumiendo pequeños riesgos que pueda controlar.

**Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología**

**Competencia matemática:**

**Cantidad**

* Utilizar correctamente algunos instrumentos de medida e interpretarlos.
* Reconocer números: hasta el diez. Hasta el veinte.
* Utilizar los cuantificadores **unos-muchos-pocos, más-menos, unos-varios-ninguno, mitad,** cuando la situación lo requiera.
* Determinar **los ordinales** de una colección.
* Identificar y escribir números, letras, sílabas y palabras.
* Realizar las grafías de los números.
* Atribuir el ordinal correcto a los elementos que componen una colección.
* Contar.
* Realizar cálculos sencillos.
* Resolver operaciones matemáticas sencillas.
* Realizar estimaciones de cantidad.
* Reconocer medidas en objetos y elementos.
* Reconocer, agrupar y comparar tamaños.
* Interpretar etiquetas de número.
* Realizar estimaciones numéricas.
* Utilizar con propiedad los cuantificadores básicos.
* Establecer relaciones entre números y cantidades.
* Componer y descomponer números y cantidades.
* Utilizar el lenguaje matemático.
* Demostrar seguridad en el trazo.

**El espacio y la forma**

* Reconocer y clasificar algunas propiedades en objetos: forma, color, textura, tamaño, situación espacial.
* Discriminar la **forma: circular, cuadrada, triangular, rectangular, óvalo y rombo** en objetos de su entorno.
* Comparar las propiedades de los objetos: **alto-bajo, largo-corto, y a los tamaños grande-pequeño, igual-diferente, grande-mediano-pequeño, largo-corto, duro-blando, abierto-cerrado, grueso-delgado,** **muy alto-alto-bajo**, **grueso-delgado y ligero-pesado.**
* Conocer la direccionalidad de objetos y elementos.
* Orientarse en el espacio gráfico.
* Reconocer diferentes formas geométricas en objetos de uso habitual.
* Reproducir y dibujar diferentes formas geométricas.
* Reconocer la ubicación y localizar objetos en el espacio: **delante-detrás, cerca-lejos, un lado-otro lado, izquierda-derecha**, **alrededor y entre.**
* Identificar objetos con diferentes formas.
* Utilizar el vocabulario relacionado con las formas geométricas y las situaciones espaciales. Expresar las cualidades de los objetos.

**El cambio y las relaciones**

* Establecer relaciones de igualdad entre objetos y colecciones.
* Predecir consecuencia en experiencias sencillas.
* Resolver problemas matemáticos.
* Relacionar objetos y elementos atendiendo a sus características.
* Cumplimentar tablas de doble entrada.
* Establecer relaciones de causa y efecto.
* Comparar cualidades en los objetos y elementos.
* Realizar comparaciones en colecciones de objetos y agrupar las de iguales características.
* Orientarse en el tiempo: **antes-después,** **el día-la noche.**

**La incertidumbre y los datos**

* Deducir el criterio que se sigue en series sencillas.
* Manipular objetos y descubrir cualidades.
* Resolver problemas sencillos.
* Interpretar y aplicar los datos que ofrecen las etiquetas, los códigos…
* Analizar la información mediante la observación y la atención.
* Orientarse en el espacio gráfico para resolver laberintos.
* Utilizar los datos y la información que posee para resolver situaciones.
* Realizar deducciones básicas y sencillas.
* Identificar los datos relevantes en las actividades y tareas matemáticas.
* Representar el recorrido y la ubicación de objetos.
* Saber analizar y utilizar la información que ofrece un modelo dado para descomponerlo.

**Competencias básicas en ciencia y tecnología**

* Ampliar el conocimiento del mundo que le rodea a través de la interacción con las personas, la manipulación de los objetos y la exploración.
* Conocer el nombre y las cualidades de personas, objetos, entornos naturales y sociales para utilizarlos en nuevos aprendizajes y para interpretar la realidad.
* Desarrollar la capacidad para lograr una vida saludable en un entorno limpio y cuidado.
* Percibir su entorno físico, algunos de los cambios que en él se producen.
* Resolver problemas, en la medida de sus posibilidades, interactuando con el medio próximo.
* Conocer algunos de los efectos que produce su actuación en el medio.
* Iniciarse en la comprensión de los sucesos que acontecen en el medio siendo capaz de predecir progresivamente algunas consecuencias.
* Orientarse en los espacios donde desarrolla su actividad cotidiana.
* Participar en los procesos colectivos que busquen mantener el aula y los materiales limpios y ordenados, al igual que los pasillos y recreos del centro, la casa, la calle…

**1.2. Objetivos**

* Observar, explorar y manipular objetos y colecciones de objetos, iniciándose en las habilidades matemáticas y en su lenguaje a partir de situaciones significativas.
* Avanzar en el conocimiento de la serie numérica y en la realización de sus grafías, iniciándose en el concepto de cantidad, en la expresión matemática y en operaciones aritméticas.
* Iniciarse en el conteo.
* Conocer los cardinales del 1 al 10, relacionarlos con sus cantidades y realizar las grafías.
* Identificar los primeros ordinales.
* Identificar y reconocer la forma: circular, cuadrada, triangular, rectangular, óvalo y rómbica.
* Adquirir nociones básicas de orientación espacial y temporal.
* Establecer relaciones, agrupaciones, clasificaciones y comparaciones entre colecciones de objetos atendiendo a distintos criterios.
* Descubrir, a través de la observación, de la manipulación y de la experimentación, los atributos físicos de los objetos.
* Discriminar cuantificadores básicos.
* Desarrollar la observación y la atención para identificar semejanzas y diferencias en objetos y colecciones.
* Iniciarse en la realización y lectura de series sencillas.
* Componer y descomponer números y cantidades.
* Realizar estimaciones sencillas de cantidad, tamaño y medida.
* Situarse en el espacio atendiendo a diferentes nociones.
* Discriminar colores.
* Desarrollar el pensamiento y el razonamiento lógico resolviendo sencillos problemas matemáticos.
* Comprender el criterio que siguen las tablas de doble entrada.
* Conocer, de manera muy sencilla, algunas relaciones causa-efecto.
* Clasificar y organizar datos relevantes para resolver tareas matemáticas.
* Leer e interpretar la información que proporcionan los códigos y las etiquetas.

**1.3. Contenidos, criterios de evaluación, estándares de aprendizaje evaluables, competencias clave y evidencias (tareas y actividades)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Contenidos** | **Criterios de evaluación** | **Estándares de aprendizaje evaluables** | **Competencias clave** |
| **La serie numérica: cardinales 1, 2, 3, 4, 5 6, 7, 8, 9 y 10 Direccionalidad y grafía.****Ordinales del primero al décimo.** | Identificar y realizar la grafía de los números del 1 al 10, asociándolos a las cantidades correspondientes y relacionando cada número con su ordinal. | Sigue la direccionalidad de los diez primeros números. | SIEEA; CL |
| Escribe los números del 1 al 10. | SIEEA; CL |
| Identifica los diez primeros cardinales. | CMCBCT |
| Asocia los números con las cantidades correspondientes. | CMCBCT; AA |
| Sabe contar hasta 10. | CMCBCT; AA |
| Ordena colecciones del primero al décimo. | CMCBCT; AA |
| **Formas geométricas: círculo, cuadrado, triángulo, rectángulo, óvalo y rombo.** | Identificar y discriminar las figuras planas trabajadas, localizando estas formas en los objetos de su entorno. | Reconoce la forma: circular, cuadrada, triangular, rectangular, óvalo y rómbica. | CMCBCT |
| Nombra objetos con las formas trabajadas. | CL; AA |
| Dibuja las formas geométricas trabajadas.  | CMCBCT; SIEEA |
| **Nociones espaciales: izquierda-derecha, delante-detrás, cerca-lejos, un lado-otro lado, alrededor y entre.** **Nociones temporales: antes-después,** **el día-la noche.** | Localizar objetos y localizarse a sí mismo/a en el espacio atendiendo a las nociones espaciales trabajadas. | Reconoce las situaciones espaciales trabajadas. | CMCBCT |
| Se ubica en el espacio atendiendo a las nociones espaciales. | CMCBCT; SIEEA |
| Comprende la situación espacial. | CMCBCT |
| Señala el objeto que se encuentra entre otros nombrados. | CMCBCT |
| Realiza clasificaciones y agrupaciones atendiendo a los criterios trabajados. | CMCBCT; AA |
| **Cuantificadores básicos: lleno-vacío, más que-menos que. unos-muchos-pocos, más-menos, unos-varios-ninguno y mitad** | Utilizar adecuadamente los cuantificadores básicos. | Comprende el significado de los cuantificadores. | CMCBCT; AA |
| Diferencia en dos conjuntos atendiendo los cuantificadores básicos trabajados. | CMCBCT; AA |
| Realiza clasificaciones y agrupaciones atendiendo a los criterios trabajados. | CMCBCT; AA |
| **Tamaños y medidas: alto-bajo, largo-corto, y a los tamaños grande-pequeño, igual-diferente, grande-mediano-pequeño, largo-corto, duro-blando, abierto-cerrado, grueso-delgado,** **muy alto-alto-bajo**, **grueso-delgado y ligero-pesado** | Diferenciar los tamaños trabajados y realizar estimaciones muy simples de medida. | Discrimina los tamaños atendiendo a los criterios trabajados. | CMCBCT |
| Diferencia objetos largos y cortos, alto-bajo, grande, pequeño, duro-blando… | CMCBCT; AA |
| Nombra en una situación dada los objetos, elementos o personajes según los criterios trabajados. | CMCBCT; CL |
| Comprende el significado de las medidas según los criterios trabajados. | CMCBCT; AA |
| Realiza clasificaciones y agrupaciones atendiendo a las nociones trabajadas.  | CMCBCT; AA |
| **Propiedades de los objetos: color, tamaño, forma, abierto-cerrado, igual-diferente.** | Observar, manipular y experimentar para discriminar las propiedades de los objetos teniendo en cuenta los contenidos trabajados. | Reconoce el color, la forma y el tamaño de los objetos. | CMCBCT |
| Discrimina líneas y objetos abiertos y cerrados, iguales y diferentes. | CMCBCT; AA |
| Identifica semejanzas y diferencias en imágenes parecidas. | AA |
| Agrupa y clasifica objetos teniendo en cuenta las propiedades trabajadas. | CMCBCT; AA |
| **Series sencillas.** | Realizar diferentes series alternando dos o tres criterios y leerlas. | Determina el criterio que sigue una serie. | CMCBCT; AA |
| Realiza adecuadamente las series propuestas. | CMCBCT; AA |
| Completa series ascendente y descendente de números. | CMCBCT; CL |
| **Composición y descomposición de números.** | Conocer las diferentes formas de obtener el número 10. | Compone y descompone los números trabajados. | CMCBCT; AA |
| Sabe que existen diferentes formas para obtener un mismo número. | CMCBCT; AA |
| **Operaciones matemáticas básicas: sumas- restas.** | Resolver problemas matemáticos que impliquen operaciones matemáticas sencillas. | Realiza sumas hasta la cantidad hasta 10.Realiza restas con cantidades hasta 10. | CMCBCT; AA |
| Comprende el significado de los símbolos de adición, sustracción e igualdad. | CMCBCT; AA; CL |
| **Desarrollo del pensamiento lógico.** | Resolver sencillos problemas y situaciones utilizando el razonamiento y el pensamiento lógico. | Comprende el criterio que siguen las tablas de doble entrada. | CMCBCT; AA |
| Clasifica y organiza, de forma adecuada a la edad, los datos y la información para resolver tareas matemáticas y realizar deducciones básicas. | CMCBCT; AA; CL |
| Anticipa algunas consecuencias de experiencias muy sencillas. | CMCBCT; AA |
| Interpreta y aplica la información que proporcionan los códigos y las etiquetas. | CMCBCT; AA; CL |

* **1.4. Evidencias (tareas y actividades) Ejemplos.**
* Copiar la primera plantilla. Nombrar los números, contar los elementos según la grafía del número. Contar hacia delante y hacia atrás. Escribirles en un folio el nombre de los números, leerlos con ell@s, escribir al lado la grafía del número. Reseguir la grafía de los números.

 ****

* Buscar las diferencias y contar cuántas diferencias hay. Describir la escena.



* Este dibujo es muy fácil de copiar. Después les ayudáis a hacer las sumas a los niñ@s, según el resultado colorean el espacio determinado con el color que les indique. 
* Seriar con dos colores con este dibujo, los círculos siguen la serie rosa-amarillo. Dibujarlo en un folio, el fondo como quieran.

 

* Hacemos sumas y restas sencillas con dibujos para que les resulten más fáciles de entender el concepto quitar y poner, sumar y restar.

**SUMAS:**

![PDF] Ejercicios de Sumas para Niños de Preescolar | Técnicas Para ...]()     

**RESTAS:**

      

* <https://www.youtube.com/watch?v=CQoLqBBPaTk>

Contar hasta 20. Visionamos el vídeo. Después intentamos contar. Escribimos las cifras en un folio y contamos con los niñ@s.

* Canción “Formas de los números” <https://www.youtube.com/watch?v=zOGwV347qRU>
* Reparto los coches de juguetes en dos garajes:

<https://www.youtube.com/watch?v=4TzPZFjZYtM&t=29s>

<https://www.youtube.com/watch?v=RJIfUku5yGs>

* Actividades del tipo:

+ Buscar en la recta numérica y colorear el número seleccionado.

+ Grafía del número para trazarlo.

+ Representar la cantidad con palillos, donde debe dibujar tantas rayas como indica el número elegido.

+ Los números vecinos: El anterior y posterior a dicho número en la recta numérica.

Estos son ejemplos de las muchas actividades que he enviado a mi alumnado durante este período de la escuela en casa.