

Explorando y Contando: Números del 1 al 10 en Acción

Matemáticas | Números y operaciones | Aprendizaje Basado en Investigación

Descripción

Este plan de clase está diseñado para que los niños y niñas de preescolar (3-5 años) exploren y aprendan a contar los números del 1 al 10 de manera divertida y significativa. A través de actividades basadas en la metodología de Aprendizaje Basado en Investigación, los estudiantes investigarán, descubrirán y experimentarán con objetos cotidianos para comprender la secuencia y cantidad que representan estos números.

El propósito es que los niños conecten el conteo con su entorno, desarrollando habilidades matemáticas básicas que son fundamentales para su futuro aprendizaje. Este aprendizaje es relevante porque les permite identificar cantidades en su vida diaria, como contar frutas, juguetes o pasos, fortaleciendo su pensamiento lógico y su relación con el mundo que los rodea.

Además, el plan promueve la curiosidad, la indagación y el trabajo colaborativo, fomentando un ambiente donde los niños aprenden haciendo y reflexionando sobre sus experiencias, lo que favorece el desarrollo de competencias numéricas y sociales desde temprana edad.

Objetivos de Aprendizaje

- Identificar y nombrar los números del 1 al 10 con confianza y precisión.
- Contar objetos concretos del entorno utilizando la secuencia numérica del 1 al 10.
- Comparar cantidades pequeñas y relacionarlas con los números correspondientes.
- Colaborar con sus compañeros para investigar y resolver preguntas relacionadas con el conteo.
- Expresar verbalmente sus observaciones y descubrimientos sobre los números y cantidades.

Recursos Necesarios

- Tarjetas grandes con números del 1 al 10 (una por número).
- Objetos para contar: bloques de construcción, pelotas pequeñas, frutas plásticas o naturales (al menos 50 en total).
- Tableros o hojas grandes para pegar objetos o dibujos.
- Marcadores y crayones.
- Libros ilustrados con cuentos sobre números y conteo.
- Dispositivo para reproducir canciones infantiles sobre números (radio, tablet o computadora).
- Hojas impresas con dibujos para colorear y contar.
- Cajas o recipientes transparentes para clasificar objetos.

Requisitos Previos

- Habilidad para reconocer colores y formas básicas.
- Capacidad para escuchar y seguir instrucciones simples.
- Experiencia previa con juegos de agrupación o clasificación de objetos.
- Familiaridad básica con el concepto de cantidad (más y menos) a través de actividades previas.

Actividades

Sesión 1: Descubriendo los Números del 1 al 3

Fase de Inicio

Tiempo estimado: 10 minutos

Propósito de la sesión:

Conocer los primeros tres números (1, 2 y 3) y entender que cada número representa una cantidad.

Activación de conocimientos previos:

Docente: "¿Cuántos dedos tienen en una mano? Vamos a contar juntos."

Estudiantes: Levantan una mano y cuentan sus dedos en voz alta, guiados por el docente.

Motivación y enganche:

Docente: "Hoy vamos a ser pequeños exploradores de números. ¿Quieren ayudarme a descubrir qué es el número 1, 2 y 3?"

Contextualización:

Docente: "Cuando comemos una manzana, decimos que tenemos 1. Si tengo 2 galletas, puedo contarlas. Los números nos ayudan a saber cuántas cosas tenemos en casa o en la escuela."

Fase de Desarrollo

Tiempo estimado: 45 minutos

Presentación del contenido:

Docente: Presenta las tarjetas con los números 1, 2 y 3 y muestra objetos para contar (por ejemplo, bloques).

Actividad 1: "Contemos bloques"

- **Objetivo:** Contar objetos y relacionarlos con los números 1, 2 y 3.
- **Instrucciones:** El docente dice: "Vamos a contar estos bloques. Primero uno, luego dos y luego tres. ¿Quién quiere contar conmigo?"

- **Organización:** Grupos de 3-4 niños.
- **Producto:** Cada grupo tendrá un conjunto de bloques contados y agrupados por cantidades 1, 2 y 3.
- **Tiempo:** 15 minutos.
- **Rol del docente:** Observa la participación, hace preguntas: "¿Cuántos bloques tienes? ¿Puedes mostrar con tu dedo ese número?"

Actividad 2: "Dibujamos y contamos"

- **Objetivo:** Representar los números 1, 2 y 3 mediante dibujos y contar sus elementos.
- **Instrucciones:** "Vamos a dibujar manzanas. Primero una, luego dos y después tres. Después contamos juntos."
- **Organización:** Individual.
- **Producto:** Hojas con dibujos de 1, 2 y 3 manzanas coloreadas.
- **Tiempo:** 20 minutos.
- **Rol del docente:** Apoya a niños con dificultad, pregunta: "¿Cuántas manzanas dibujaste? ¿Quieres contar conmigo?"

Diferenciación:

- Niños que terminan antes: Pueden ayudar a compañeros a contar y agrupar bloques.
- Niños que necesitan más apoyo: Trabajan con el docente usando objetos más grandes y colores llamativos para facilitar la atención.

Transición: El docente invita a todos a sentarse en círculo para compartir sus dibujos y contar en voz alta, preparando la siguiente sesión.

Fase de Cierre

Tiempo estimado: 5 minutos

Síntesis:

En círculo, cada niño muestra su dibujo y cuenta las manzanas en voz alta.

Reflexión metacognitiva:

- "¿Qué número aprendimos hoy?"
- "¿Pudiste contar cuántas manzanas dibujaste?"
- "¿Te gustó contar con tus amigos?"

Retroalimentación:

El docente felicita a cada niño por su esfuerzo y les recuerda que contar es una aventura divertida.

Transferencia:

Invita a los niños a buscar en casa objetos que puedan contar para la próxima sesión.

Sesión 2: Explorando los Números del 4 al 6

Fase de Inicio

Tiempo estimado: 10 minutos

Propósito de la sesión:

Ampliar el conocimiento de números contando del 4 al 6 y relacionarlos con cantidades reales.

Activación de conocimientos previos:

Docente: "¿Pueden contar conmigo hasta el número 3 que aprendimos?"

Estudiantes: Cuentan en voz alta del 1 al 3 juntos.

Motivación y enganche:

Docente: "Hoy vamos a descubrir tres números nuevos: 4, 5 y 6. ¿Quieren saber qué podemos contar con ellos?"

Contextualización:

Docente: "Cuando tenemos 4 globos en una fiesta, o 5 galletas en la mesa, usamos estos números para saber cuántos hay."

Fase de Desarrollo

Tiempo estimado: 45 minutos

Presentación del contenido:

El docente muestra tarjetas con los números 4, 5 y 6 y objetos para contar (frutas o pelotas).

Actividad 1: "Buscando y contando"

- **Objetivo:** Contar objetos y asociar cantidades con los números 4, 5 y 6.
- **Instrucciones:** "Vamos a buscar en estas cajas cuántos objetos hay. ¿Cuántos encontraste?"
- **Organización:** Grupos de 3 niños.
- **Producto:** Cada grupo clasifica y cuenta objetos y los coloca junto a la tarjeta del número correspondiente.
- **Tiempo:** 20 minutos.
- **Rol del docente:** Observa, pregunta: "¿Cuántos pelotas tienes? ¿Ese número es mayor o menor que 3?"

Actividad 2: "Canción y movimiento del conteo"

- **Objetivo:** Reforzar la secuencia numérica del 1 al 6 mediante una canción y movimientos.

- **Instrucciones:** Se reproduce una canción infantil que cuenta del 1 al 6 y los niños acompañan con movimientos (saltos, palmas).
- **Organización:** Plenaria.
- **Producto:** Participación activa y expresión corporal coordinada con la canción.
- **Tiempo:** 15 minutos.
- **Rol del docente:** Motiva la participación y corrige suavemente la secuencia numérica cuando sea necesario.

Diferenciación:

- Niños avanzados: Pueden intentar contar hasta 6 sin ayuda y ayudar a otros compañeros.
- Niños con dificultades: Usan objetos grandes y colores brillantes, y cuentan con apoyo individual del docente.

Transición: El docente invita a los niños a sentarse y preparar sus manos para la siguiente actividad de dibujo.

Fase de Cierre

Tiempo estimado: 5 minutos

Síntesis:

Niños muestran con sus dedos los números que aprendieron y cuentan en voz alta juntos.

Reflexión metacognitiva:

- "¿Qué números nuevos aprendimos hoy?"
- "¿Pudiste contar 5 objetos en tu grupo?"
- "¿Te gustó la canción para aprender los números?"

Retroalimentación:

El docente reconoce el esfuerzo y anima a que practiquen en casa con objetos familiares.

Transferencia:

Recomienda a los padres que cuenten en familia objetos cotidianos para fortalecer el aprendizaje.

Sesión 3: Conociendo los Números del 7 al 10

Fase de Inicio

Tiempo estimado: 10 minutos

Propósito de la sesión:

Introducir los números del 7 al 10 y relacionarlos con cantidades que los niños puedan manipular.

Activación de conocimientos previos:

Docente: "¿Quién recuerda los números que hemos aprendido? Vamos a contarlos juntos hasta 6."

Estudiantes: Cuentan del 1 al 6 en voz alta.

Motivación y enganche:

Docente: "Hoy conoceremos los números más grandes que nos ayudan a contar hasta 10. ¿Quieren ver cuántos juguetes podemos contar?"

Contextualización:

Docente: "Cuando juegas con 7 bloques o tienes 10 lápices, los números nos ayudan a saber cuántos hay."

Fase de Desarrollo

Tiempo estimado: 45 minutos

Presentación del contenido:

El docente muestra tarjetas con números del 7 al 10 y objetos variados para contar.

Actividad 1: "La caja mágica del conteo"

- **Objetivo:** Contar y asociar cantidades con los números 7, 8, 9 y 10.
- **Instrucciones:** "En esta caja hay juguetes. Vamos a sacar y contar cuántos hay, luego los colocamos junto al número correcto."
- **Organización:** Parejas.
- **Producto:** Cada pareja presenta su conteo y clasificación con tarjetas.
- **Tiempo:** 25 minutos.
- **Rol del docente:** Guía, pregunta: "¿Cuántos peluches sacaron? ¿Es más o menos que 5?"

Actividad 2: "Juego de saltos numéricos"

- **Objetivo:** Reforzar la secuencia numérica del 1 al 10 mediante movimiento físico.
- **Instrucciones:** En el piso hay números del 1 al 10 pintados o con papel. El docente dice un número y los niños saltan hacia él mientras cuentan.
- **Organización:** Plenaria.
- **Producto:** Participación activa y reconocimiento espacial de los números.
- **Tiempo:** 15 minutos.
- **Rol del docente:** Motiva y corrige suavemente la secuencia de conteo.

Diferenciación:

- Niños rápidos: Pueden contar hacia atrás del 10 al 7 y ayudar a sus compañeros.

- Niños con dificultades: Usan apoyo visual extra y cuentan con el docente individualmente.

Transición: El docente invita a sentarse para comentar lo aprendido y preparar el cierre.

Fase de Cierre

Tiempo estimado: 5 minutos

Síntesis:

En círculo, cada niño menciona un número aprendido y muestra con sus dedos la cantidad correspondiente.

Reflexión metacognitiva:

- "¿Cuántos números aprendimos en total?"
- "¿Cuál fue tu número favorito y por qué?"
- "¿Pudiste contar hasta 10 hoy?"

Retroalimentación:

El docente destaca los logros individuales y grupales, usando expresiones positivas y alentadoras.

Transferencia:

Invita a los niños a practicar contando objetos en casa y en el parque durante la semana.

Sesión 4: Investigamos cantidades y números

Fase de Inicio

Tiempo estimado: 10 minutos

Propósito de la sesión:

Consolidar el conteo del 1 al 10 mediante preguntas investigativas y exploración en el aula.

Activación de conocimientos previos:

Docente: "¿Quién puede contar hasta 10 para nosotros?"

Estudiantes: Cuentan en coro hasta 10.

Motivación y enganche:

Docente: "Hoy vamos a ser detectives y vamos a investigar cuántos objetos hay en nuestro salón. ¿Listos para descubrir?"

Contextualización:

Docente: "Cuando queremos saber cuántos juguetes o lápices tenemos, hacemos preguntas y contamos para descubrir la respuesta."

Fase de Desarrollo

Tiempo estimado: 45 minutos

Presentación del contenido:

Se plantea la pregunta de investigación: "¿Cuántos lápices hay en la caja de colores?"

Actividad 1: "Investigamos las cantidades"

- **Objetivo:** Desarrollar la habilidad de contar para responder preguntas reales.
- **Instrucciones:** Los niños en grupos cuentan objetos variados en el aula (lápices, libros, pelotas).
- **Organización:** Grupos de 4 niños.
- **Producto:** Registro visual en hojas con dibujos y números escritos por el docente.
- **Tiempo:** 30 minutos.
- **Rol del docente:** Facilita materiales, formula preguntas guía: "¿Cuántos lápices encontraron? ¿Es más o menos que 5?"

Actividad 2: "Compartimos nuestros hallazgos"

- **Objetivo:** Comunicar resultados de su investigación en grupo.
- **Instrucciones:** Cada grupo dice en voz alta lo que encontraron y muestra su registro.
- **Organización:** Plenaria.
- **Producto:** Presentación oral sencilla y dibujos.
- **Tiempo:** 10 minutos.
- **Rol del docente:** Escucha, felicita y ayuda a clarificar números y cantidades.

Diferenciación:

- Niños avanzados: Se les invita a contar objetos que no sean habituales o a comparar dos cantidades diferentes.
- Niños con apoyo: Trabajan con el docente para contar objetos más pequeños o en menor cantidad.

Transición: El docente invita a prepararse para la reflexión y cierre compartido.

Fase de Cierre

Tiempo estimado: 5 minutos

Síntesis:

Se realiza un mural colectivo con dibujos y números que muestran las cantidades investigadas.

Reflexión metacognitiva:

- "¿Qué objetos contamos hoy?"
- "¿Cómo supiste cuántos había?"
- "¿Te gustó ser un detective de números?"

Retroalimentación:

El docente felicita la colaboración y el uso del conteo para descubrir respuestas.

Transferencia:

Se invita a los niños a preguntar en casa cuántos objetos pueden contar durante la semana.

Sesión 5: Jugamos y Comparamos Números**Fase de Inicio****Tiempo estimado: 10 minutos****Propósito de la sesión:**

Explorar la comparación de cantidades y números del 1 al 10 mediante juegos interactivos.

Activación de conocimientos previos:

Docente: "¿Recuerdan cómo contamos hasta 10? Hoy vamos a jugar con los números y ver quién tiene más o menos."

Motivación y enganche:

Docente: "Vamos a jugar a ser comerciantes que venden frutas y necesitan saber quién tiene más o menos."

Contextualización:

Docente: "Cuando compras frutas, a veces quieres saber si tienes más manzanas o naranjas. Los números nos ayudan a comparar."

Fase de Desarrollo**Tiempo estimado: 45 minutos****Presentación del contenido:**

El docente explica con ejemplos sencillos cómo saber quién tiene más o menos objetos.

Actividad 1: "¿Quién tiene más?"

- **Objetivo:** Comparar cantidades usando objetos concretos y números.

- **Instrucciones:** En parejas, un niño recibe una cantidad de frutas de juguete, el otro otra cantidad. Deben contar y decir quién tiene más o menos.
- **Organización:** Parejas.
- **Producto:** Declaración verbal de comparación y presentación de objetos.
- **Tiempo:** 25 minutos.
- **Rol del docente:** Observa y pregunta: "¿Cuántas frutas tienes? ¿Tienes más o menos que tu amigo?"

Actividad 2: "Clasificación y ordenación"

- **Objetivo:** Ordenar números y cantidades de menor a mayor.
- **Instrucciones:** Los niños ordenan tarjetas del 1 al 10 y colocan la cantidad correcta de objetos junto a cada número.
- **Organización:** Grupos pequeños.
- **Producto:** Secuencia numérica ordenada con sus cantidades correspondientes.
- **Tiempo:** 15 minutos.
- **Rol del docente:** Guía, pregunta: "¿Qué número viene después del 5? ¿Cuántos bloques van con el número 7?"

Diferenciación:

- Niños avanzados: Ordenan del 10 al 1 y explican la comparación.
- Niños con apoyo: Trabajan con cantidades menores y reciben ayuda para contar y ordenar.

Transición: Se prepara la plenaria para compartir experiencias y aprendizajes.

Fase de Cierre

Tiempo estimado: 5 minutos

Síntesis:

Los niños comparten en voz alta qué número era mayor y cuál menor en sus juegos.

Reflexión metacognitiva:

- "¿Pudiste contar quién tenía más frutas?"
- "¿Cuál es el número más grande que conoces?"
- "¿Te gustó jugar a comparar?"

Retroalimentación:

El docente celebra el trabajo en equipo y el uso adecuado de los números para comparar.

Transferencia:

Se invita a los niños a observar en casa y en la calle quién tiene más o menos objetos en diferentes situaciones.

Sesión 6: Síntesis y Celebración del Conteo del 1 al 10

Fase de Inicio

Tiempo estimado: 10 minutos

Propósito de la sesión:

Revisar y celebrar todo lo aprendido sobre los números del 1 al 10 y su conteo.

Activación de conocimientos previos:

Docente: "¿Quién puede contar del 1 al 10 para todos?"

Estudiantes: Cuentan en grupo.

Motivación y enganche:

Docente: "Hoy vamos a hacer una gran fiesta de números y contar muchas cosas juntos."

Contextualización:

Docente: "Contar nos ayuda todos los días para jugar, aprender y entender el mundo."

Fase de Desarrollo

Tiempo estimado: 45 minutos

Presentación del contenido:

El docente organiza una serie de estaciones con actividades lúdicas que repasan el conteo del 1 al 10.

Actividad 1: "Estación de conteo libre"

- **Objetivo:** Practicar el conteo usando diversos objetos y materiales.
- **Instrucciones:** Los niños rotan entre estaciones donde cuentan bloques, pelotas, dibujos y otros objetos.
- **Organización:** Grupos pequeños rotativos.
- **Producto:** Participación activa y demostración de conteo correcto.
- **Tiempo:** 25 minutos.
- **Rol del docente:** Observa, ofrece apoyo y hace preguntas para confirmar comprensión.

Actividad 2: "Cuento y canción final"

- **Objetivo:** Consolidar el aprendizaje mediante un cuento ilustrado y una canción grupal.
- **Instrucciones:** El docente lee un cuento sobre números y luego todos cantan una canción del 1 al 10.
- **Organización:** Plenaria.
- **Producto:** Participación en la lectura y canto.

- **Tiempo:** 15 minutos.
- **Rol del docente:** Motiva, enfatiza palabras clave y números durante la lectura y canción.

Diferenciación:

- Niños avanzados: Pueden contar objetos adicionales y ayudar a compañeros.
- Niños con apoyo: Reciben ayuda cercana para participar y comprender el cuento y la canción.

Transición: Preparar el círculo para el cierre y reflexión final.

Fase de Cierre

Tiempo estimado: 5 minutos

Síntesis:

Los niños expresan con sus propias palabras qué número les gustó más y por qué.

Reflexión metacognitiva:

- "¿Qué número puedes contar sin ayuda?"
- "¿Cómo te sientes cuando cuentas hasta 10?"
- "¿Qué aprendiste sobre los números y el conteo?"

Retroalimentación:

El docente reconoce el esfuerzo, entrega un pequeño reconocimiento simbólico (pegatina o estrella) y motiva a continuar explorando los números.

Transferencia:

Se invita a los niños y padres a seguir practicando el conteo en casa y en sus juegos diarios.

Tarea o reto:

Contar en casa hasta 10 con objetos diferentes y contar al docente o compañeros lo que descubrieron en la próxima clase.

Evaluación

Tipo de evaluación:

- Diagnóstica: Al inicio de la primera sesión con la pregunta sobre contar dedos.
- Formativa: Durante todas las sesiones mediante observación directa, preguntas guía y participación en actividades.
- Sumativa: En la sexta sesión, mediante la demostración del conteo y la reflexión final.

Criterios de evaluación:

- Identifica y nombra números del 1 al 10 correctamente.
- Cuenta objetos concretos de manera secuencial y precisa.
- Compara cantidades usando términos básicos (más, menos).
- Participa activamente en actividades de investigación y cooperación grupal.
- Comunica verbalmente sus observaciones y resultados de conteo.

Instrumentos sugeridos:

- Lista de cotejo para observar reconocimiento y conteo correcto.
- Registro anecdótico de participación y verbalización.
- Portafolio con dibujos y registros de conteo.
- Autoevaluación sencilla: preguntas orales sobre lo aprendido.

Evidencias de aprendizaje:

- Dibujos y hojas coloreadas con números y cantidades.
- Objetos contados y agrupados junto a tarjetas numéricas.
- Participación en juegos de conteo y comparación.
- Presentaciones orales de los resultados de las investigaciones.
- Respuesta a preguntas reflexivas durante el cierre de cada sesión.