

Diccionario de números (Parte II). Calendario: números hasta el 31



EDUCACIÓN INICIAL Salas: 4 y 5 años Matemática

Presentación

Esta propuesta forma parte de un conjunto de actividades modulares y de secuencias para nivel Inicial en las que presentamos un trabajo sostenido con portadores de información numérica de uso social, disponibles en varios hogares. Como señala Itzcovich (2008): "Los portadores funcionan como fuentes de información, como 'diccionarios' numéricos a los cuales consultar" (p. 47).

Esta actividad modular retoma un aspecto implícito en el uso de un portador de información numérica empleado en el nivel Inicial: modos de lectura del calendario.

El calendario como portador numérico ofrece números de una y dos cifras (1 al 31) que representan las fechas de días de un mes; socialmente, es usado como un organizador temporal para resolver demandas de anticipación de fechas, duración de eventos, etcétera. Estos números que representan las fechas están ordenados, por lo cual su potencia es el aspecto de la numeración que pone de relevancia: presenta las escrituras numéricas de un tramo de la serie de números (del 1 al 31) en forma ordenada. Es decir que, si los estudiantes se familiarizan con su uso, pueden acceder a la sucesión de la escritura de los números del 1 al 31, y recuperarla para avanzar en su dominio de estas escrituras numéricas al usar como apoyo el recitado de estos números (la designación oral de estos de modo correcto y con un orden convencional).

La disposición de estas fechas presenta ciertos desafíos a los estudiantes dada su inestabilidad (no todos los meses tienen la misma cantidad de días y semanas, ni se inician el mismo día de la semana) y debido a que las fechas no están dispuestas linealmente, sino que están organizadas por semana. Aquí proponemos un modo de abordaje posible de errores frecuentes en los desplazamientos en el interior del calendario. De esta manera, dicho portador puede ser usado e instalado como un referente de validación de escrituras de números, desde el 1 hasta el 31, para que sean ensayadas por los estudiantes.

Cabe señalar que esta propuesta se constituye, a su vez, en un modo de exploración de los conocimientos disponibles entre los chicos y chicas de nivel Inicial sobre las escrituras de números hasta 31 (cómo se escriben). Asimismo, estas actividades pueden ser fuente de propuestas de articulación del trabajo en torno a la numeración con el Primer Ciclo de nivel Primario.

Al final del documento, encontrarán una ficha técnica que presenta la inscripción de estos contenidos en las propuestas curriculares del nivel Inicial.



Esquema de la propuesta

Momento 1. Un gran invento: el calendario

Presentación del calendario y de sus usos sociales a través del intercambio y la reflexión con el grupo clase.

Momento 2. ¿Cómo nos ayuda el calendario a escribir un número?

Exploración de desplazamientos en el calendario: correspondencia entre recitado y sucesión escrita de números de la primera semana del calendario.

Momento 3. ¿Cómo encontramos números más grandes? **Exploración de desplazamientos en el calendario:** correspondencia entre recitado y sucesión escrita de números en distintas semanas del calendario.

Momento 4. Probamos nuestras escrituras de números **Autoverificación de escrituras numéricas** mediante la comparación de las escrituras seleccionadas por las y los estudiantes con las disponibles en el calendario.

Sugerencias para compartir con las familias

Momento 1. Un gran invento: el calendario

El objetivo de esta instancia es **aproximar** a las y los estudiantes a usos sociales del calendario. Estos usos sociales deberán ser objeto de trabajo en sí mismos en otras propuestas y habilitar espacios sistemáticos que contribuyan al conocimiento de este portador, pero que, a la vez, promuevan el acceso a contextos diversos en los que los números son una herramienta matemática para abordar problemas sociales vinculados al uso del tiempo.

En este momento será importante habilitar un espacio de intercambio y de reflexión compartida. En este espacio, la información proporcionada por el docente se entramará —seguramente— con algunos saberes de las y los estudiantes construidos en el marco de su participación cotidiana en espacios de uso del calendario en el ámbito familiar, y en experiencias anteriores en las salas de nivel Inicial. Quizás circulen también prácticas de registro de fechas en nuevos soportes digitales.

Pueden habilitar un espacio de registro colectivo y público de estas prácticas que las y los chicos traen al intercambio. Este puede combinar escritura, ya sea de texto o números, con ilustraciones e imágenes. El registro puede luego constituirse en un punto de partida para el necesario trabajo adicional, "actuando" y explorando estos usos.

¿Hay algún calendario en sus casas? ¿Han visto cuándo lo usan los grandes o sus hermanos y hermanas mayores? ¿Se animan a contarnos qué han visto que hacen los grandes con el calendario? ¿Cómo hacen en su familia para acordarse de fechas importantes como cumpleaños, turnos, encuentros, viajes, pagos?

¿Y ustedes... para qué lo usan en el jardín?

Les compartimos un breve texto que podría ser leído o comentado por el docente en el aula, y que puede ser puesto en diálogo con el registro sobre los usos familiares y escolares del calendario que han comentado las y los estudiantes.

Hace muchos años, los hombres y las mujeres necesitaban medir el tiempo, por ejemplo, para:

→ • Prever cambios en el entorno y decidir cuándo sembrar y cuándo cosechar.



Fuente: Pxhere

→ • Calcular los días pasados desde un hecho.



Fuente: Freepik

→ • Anticipar los días que faltan para un hecho que es importante recordar.



Fuente: Freepik

Ahora, seguiremos aprendiendo cómo se escriben los números. Usaremos el calendario para consultar dudas. Así, aprenderemos a utilizar esos calendarios a modo de "diccionarios de números".

Momento 2. ¿Cómo nos ayuda el calendario a escribir un número?

En este segundo momento, iniciamos la tematización de algunos de los desplazamientos en el calendario al trabajar con números de la primera semana del calendario. Esto supone desplazamientos y gestos similares a otros portadores numéricos (bandas numéricas), en los que la serie está ordenada linealmente. Para ello, hemos seleccionado -en esta ocasión- un mes cuyo inicio coincide con el inicio de la semana, de modo de disponer de más números para explorar y para no abordar, en este momento inicial, de qué va en los espacios "vacíos" del calendario antes del comienzo del mes.

En la primera consigna, nos detenemos en algunos gestos implicados en el uso de diversos portadores de información numérica, en la que los números están escritos en forma ordenada: la correspondencia entre el recitado y la sucesión escrita de números en el calendario. Este gesto posibilitará retomar los conocimientos de las y los estudiantes sobre cómo decir los números como apoyo para reconocer cuál es la escritura numérica correspondiente.

En las siguientes consignas se propone el uso de este gesto para buscar las escrituras numéricas de ciertos números, entre ellos, algunos cuya designación oral similar genera confusiones para identificarlos (seis y siete).

Les acercamos un video en el cual Manuel, un estudiante de nivel Primario, nos muestra estos "gestos" y desplazamientos. Puede ser un recurso al cual volver frente a dudas acerca de cómo contar los números que aparecen en el calendario, tomando como referente una explicación infantil. También podrían producir este tipo de recursos en los que "pares avanzados" construyen explicaciones para sus pares, como ayudas que contribuyen a enunciar gestos y modos de uso de estos portadores que, habitualmente, son naturalizados.



CLIC AQUÍ PARA VER y DESCARGAR EL VIDEO https://bit.ly/3yqWpVX



Si queremos usar el calendario para saber más de los números, tenemos que conocer algunos de sus "secretos".

1. Prueben recorrer con el dedo este calendario mientras van contando en voz alta.

No se olviden de que tienen que empezar a contar desde el 1, y que, cada vez que muevan el dedo, dirán el número que sigue.





Julio 2024

LU	MA	MI	JU	VI	SA	DO
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

- 2. Recorran el calendario contando en voz alta hasta que digan "cinco".
 - **Encierren** con un círculo, en el calendario, el número que marcaron con el dedo.
 - En la tabla (o en el formato que el docente considere más adecuado), **vean** cómo se escribe en letras el número marcado.
 - **Completen**, en sus cuadernos u hojas de trabajo, cómo se escribe con números.

8	Se lee	CINCO
20	Se escribe	

- **3.** Ahora, recorran el mismo renglón del calendario contando en voz alta hasta que digan "siete".
 - **Encierren** con un círculo, en el calendario, el número que marcaron con el dedo.
 - o En la tabla, **vean** cómo se escribe en letras el número marcado.
 - **Completen**, en sus cuadernos u hojas de trabajo, cómo se escribe con números.

8	Se lee	SIETE	3
टिंग	Se escribe		

- **4.** A continuación, **prueben** con otro número del mismo renglón. Para ello, recorran el calendario contando en voz alta hasta que digan "seis".
 - **Encierren** con un círculo, en el calendario, el número que marcaron con el dedo.
 - o En la tabla, **vean** cómo se escribe en letras el número marcado.
 - Completen, en sus cuadernos u hojas de trabajo, cómo se escribe con números.



8	Se lee	SEIS
21	Se escribe	

Momento 3. ¿Cómo encontramos números más grandes?

En esta instancia complejizamos el abordaje de la tematización de desplazamientos en el calendario al trabajar con la correspondencia entre recitado y sucesión escrita de números en distintas semanas del calendario. Por ende, a diferencia del momento anterior, la serie numérica no está ordenada linealmente porque avanzamos en reconocer escrituras numéricas de distintas semanas ubicadas en distintas filas. Esto se vincula con que este portador, a diferencia de las bandas numéricas, "tiene una estructura particular determinada por las medidas de tiempo que en él se registran" (Moreno y Quaranta, 2006, p. 64). En el marco de esta ruptura con el desplazamiento lineal, consideramos importante orientar modos de "moverse" en el calendario, de manera que se sostenga la correspondencia entre el número que se dice oralmente y su escritura.

Al igual que en el momento anterior, les acercamos un recurso al que pueden recurrir, donde Manuel nos muestra cómo podemos hacer para encontrar números más grandes en el calendario.



CLIC AQUÍ PARA VER y DESCARGAR EL VIDEO https://bit.ly/3Aa2R4l

Los números que elegimos para cotejar sus escrituras brindan pistas distintas para anticipar cómo se escriben. Proponemos trabajar uno cuya designación oral es "oscura" porque no permite reconocer su ubicación ni su modo de escritura (once), y otro que, en cambio, da más pistas sobre su escritura y su posición (dieciséis). Sería importante diversificar e incluir otros números con estas características.

(

1. ¿Cómo se escribirán los siguientes números? Completen las siguientes tablas en sus cuadernos u hojas de trabajo.

Julio 2024

• • • • • •				• • • • •	• • • • •	
LU	MA	MI	JU	VI	SA	DO
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

a.

8	Se lee	ONCE
2/	Se escribe	

b.

8	Se lee	DIECISÉIS
20	Se escribe	

c. ¿Se animan a ensayar con otros números que les cueste escribir? **Elijan** otros números que figuran en el calendario y **completen** las tablas en sus cuadernos u hojas de trabajo.

8	Se lee	
ell	Se escribe	
8	Se lee	
ell	Se escribe	

Momento 4. Probamos nuestras escrituras de números

En este último momento se propone un tipo de trabajo que consideramos que es valioso sostener: el análisis y la validación de hipótesis de escritura infantiles de los números (Lerner y Sadovsky, 1994) con soportes que oficien de retroacción para su sostenimiento o revisión. Los chicos estarán analizando escrituras posibles de un número y comparándolas, para verificarlas, con las escrituras numéricas disponibles en el calendario. Las alternativas que les proponemos retoman muchas ideas que ellos suelen tener sobre la relación entre cómo se dice un número y cómo se escribe. Para verificar es importante que los estudiantes retomen lo trabajado para que puedan desplazarse de modo correcto en el calendario. No obstante, este aprendizaje llevará su tiempo y será inestable inicialmente.

Seguro tienen muchas ideas sobre cómo se escriben esos números. Pero ¿cómo podemos estar seguros de si nuestras ideas son correctas? Van a arriesgar cómo creen ustedes que se escriben los siguientes números, y luego van comprobar si estuvieron en lo cierto usando el calendario.

1. Encierren con un círculo la opción que indica cómo se escribe de manera correcta cada número del listado.

→• veinticuatro:	4	204	44	24
→• trece:	3	33	13	
→• treinta y uno:	301	31	13	21
→• veinticinco:	5	205	45	25
→• diecisiete:	17	7	27	107

2. Cuenten en el calendario de julio cada una de las fechas que escribieron: veinticuatro, trece, treinta y uno, veinticinco, diecisiete. Luego, **marquen** en el calendario cada uno de esos números.

Julio 2024

LU	MA	MI	JU	VI	SA	DO
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

3. ¿Los números que ustedes escribieron son iguales a los que marcaron en el calendario del mes de julio? Comparen sus escrituras. Dejen una marca en los números que no son iguales así siguen pensando sobre ellos junto a sus compañeros de la sala y a su docente.

Será importante habilitar espacios colectivos de sistematización, discusión y validación de las escrituras elegidas. Para sostener los procesos de formulación de las ideas numéricas y del uso del calendario como portador numérico de los estudiantes, les sugerimos que circulen por la sala mientras los chicos resuelven. Vayan preguntando por las elecciones que se realizan y por sus motivos. También, deténgase a observar cómo "se mueven" en el calendario mientras cuentan en voz alta.

Este intercambio colectivo permitirá discutir hipótesis empleadas para la elección de las escrituras numéricas propuestas, así como los modos de verificación empleados por los estudiantes. Posteriormente, les sugerimos registrar acuerdos que se realicen a partir de esos intercambios sobre estos dos asuntos: pistas / recomendaciones para decidir cómo se escriben los números, y para usar el calendario para verificar sus escrituras.

Sugerencias para compartir con las familias

En esta instancia, se pueden proponer diferentes actividades:

- Explorar familiarmente calendarios, sus distintos soportes y formatos, y sus usos.
- Generar otras ocasiones para que usen este portador para resolver dudas que planteen los niños y las niñas sobre cómo se escriben los números.

Sería importante que compartan con las familias que los calendarios pueden funcionar como "diccionarios" de números que tenemos a mano, y que es posible ayudar a los niños y niñas a resolver dudas sobre cómo se escriben los números hasta el 31.

Asimismo, pueden anticiparles modos de intervención frente a posibles dificultades en los desplazamientos al interior del calendario. Pueden retomar los videos de Manuel como recurso para afrontar estas dudas posibles.

Además, es importante llevar tranquilidad a las familias al compartirles que la revisión de las ideas de los chicos y chicas sobre las escrituras numéricas se irá produciendo en múltiples oportunidades de escritura y de participación cotidiana tanto en la sala, con intervenciones de su docente, como en el ámbito familiar, con acompañamientos respetuosos de sus búsquedas, intentos y ensayos.

Referencias

- Broitman, C. (2007). Enseñanza de la matemática en Nivel Inicial. Problemas numéricos para salas de 4 y 5 años en torno al calendario. Recuperado de https://bit.ly/3pz9Vlx
- Delprato, M. (2012). El calendario: ¿Recurso u objeto de enseñanza? Revista De Educación Matemática. Recuperado de https://bit.ly/4frNxAi
- Moreno, B. y Quaranta, M. (2006). Matemática para que aprendan todos: numeración escrita y cálculo mental en primer ciclo. Una experiencia en centros de apoyo escolar. Olivos: Red de Apoyo Escolar.
- Itzcovich, H. (2008). La matemática escolar: las prácticas de enseñanza en el aula. Buenos Aires: Aique Grupo Editor.
- Lerner, D. y Sadvosky, P. (1994). El sistema de numeración: un problema didáctico. En Parra y Saiz (Comps.), Didáctica de la Matemática. Aportes y reflexiones. Buenos Aires: Paidós.

Enlace de interés

 Secuencia didáctica "¿El tiempo se detuvo?", para 1.º grado, Educación Primaria. Disponible en el sitio Hacemos Escuela >> Materiales Educativos >> Secuencias Didácticas >> Educación Primaria.

FICHA TÉCNICA

Actividad modular: Diccionario de números (Parte II). Calendario: números hasta el 31

Nivel: Inicial

Cursos sugeridos: Salas de 4 y 5 años

Asignatura: Matemática

Eje curricular: Número

Objetivo:

• Reconocer formas de representación de los números (designación oral y escritura) mediante la resolución de problemas que contemplen los números en diferentes contextos de uso.

Aprendizajes y contenidos:

- Exploración de diversos portadores de números e interpretación de números escritos (calendarios).
- Exploración y escritura de números de diversa cantidad de cifras en contextos variados.

Sobre la producción de este material

Los materiales de Hacemos Escuela se producen de manera colaborativa e interdisciplinaria entre los distintos equipos de trabajo.

Autoría: Ana Antuña, María Fernanda Delprato y Romina Prevero

Equipo de producciones de materiales hipermediales y audiovisuales:

Didactización: Eugenia Castelló

Corrección literaria: Juan Pablo Spinassi

Diseño: Carolina Cena

Coordinación de producción: María Florencia Scidá

Coordinación general: Paula Fernández, Luciana Dadone y Ana Gauna

Coordinación de Hacemos Escuela: Fabián Iglesias

Citación:

Antuña, A.; Delprato, M. F.; Prevero, R. y equipos de producción del ISEP. (2024). Diccionario de números (Parte II). Calendario: números hasta el 31. Hacemos Escuela. Para el Ministerio de Educación de la Provincia de Córdoba.

Este material está bajo una licencia Creative Commons (CC BY-NC 4.0)









COMUNIDAD DE PRÁCTICAS: La clase en plural



La Comunidad de prácticas es un espacio de generación de ideas y reinvención de prácticas de enseñanza, donde se intercambian experiencias para hacer escuela juntos/as. Los/as invitamos a compartir las producciones que resulten de la implementación de esta propuesta en sus instituciones y aulas, pueden enviarlas a hacemosescuela@isep-cba.edu.ar.



Los contenidos que se ponen a disposición en este material son creados y curados por el Instituto Superior de Estudios Pedagógicos (ISEP), con el aporte en la producción de los equipos técnicos de las diferentes Direcciones Generales del Ministerio de Educación de la provincia de Córdoba.



