Indagación y conocimiento del ambiente **MATEMÁTICA**

Educación Digital

LA LUDOTECA DE LA SALA-NÚMERO



MATEMÁTICA



Jefe de Gobierno

Horacio Rodríguez Larreta

Ministra de Educación

María Soledad Acuña

Jefe de Gabinete

Manuel Vidal

Subsecretaria de Coordinación Pedagógica y Equidad Educativa

María Lucía Feced Abal

Subsecretario de Carrera Docente

Oscar Mauricio Ghillione

Subsecretario de Tecnología Educativa y Sustentabilidad

Santiago Andrés

Subsecretario de Gestión Económico Financiera

y Administración de Recursos

Sebastián Tomaghelli

Subsecretaria de la Agencia de Aprendizaje a lo Largo de la Vida

Eugenia Cortona

Directora Ejecutiva de la Unidad de Evaluación Integral de la Calidad y Equidad Educativa

Carolina Ruggero

Director General de Planeamiento Educativo

Javier Simón

Directora General de Educación Digital

Rocío Fontana

Gerenta Operativa de Currículum

Mariana Rodríguez

Gerente Operativo de Innovación y Tecnología Educativa

Roberto Tassi

MATEMÁTICA



Dirección General de Planeamiento Educativo (DGPLEDU) Gerencia Operativa de Currículum (GOC)

Mariana Rodríguez

Asesora Técnica Pedagógica: Carola Martinez.

Colaboración y gestión: Manuela Luzzani Ovide.

Coordinación de Nivel Inicial: Diana Jarvis.

Coordinación didáctica y de especialistas: Verónica Espínola, Diana Jarvis.

Especialista de Matemática: Adriana González.

Subsecretaría de Tecnología Educativa y Sustentabilidad (SSTES) Dirección General de Educación Digital (DGED) Gerencia Operativa de Innovación y Tecnología Educativa (INTEC)

Roberto Tassi

Especialistas de Educación Digital: Julia Campos y Josefina Gutierrez (coordinación), Pamela Catarin, Agustina Tattone.

Equipo Editorial de Materiales y Contenidos Digitales (DGPLEDU)

Coordinación general: Silvia Saucedo.
Coordinación editorial: Marcos Alfonzo.
Asistencia editorial: Leticia Lobato.
Edición y corrección: Sebastián Vargas.

Diseño de maqueta y diagramación: Alejandra Mosconi.

Ilustraciones: Rodrigo Folgueira.

Imágenes: Fondo documental del Ministerio de Educación, Flickr, Freeimageslive, FreePik, Hippopx, Pixabay, Pixahive, Staticflickr,

Wikimedia Commons.

ISBN en trámite.

Se autoriza la reproducción y difusión de este material para fines educativos u otros fines no comerciales, siempre que se especifique claramente la fuente.

Se prohíbe la reproducción de este material para venta u otros fines comerciales.

Las denominaciones empleadas en este material y la forma en que aparecen presentados los datos que contiene no implican, de parte del Ministerio de Educación del Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, juicio alguno sobre la condición jurídica o nivel de desarrollo de los países, territorios, ciudades o zonas, o de sus autoridades, ni respecto de la delimitación de sus fronteras o límites.

Fecha de consulta de imágenes, videos, textos y otros recursos digitales disponibles en internet: 15 de julio de 2021.

© Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires / Ministerio de Educación Dirección General de Planeamiento Educativo / Gerencia Operativa de Currículum, 2021. Carlos H. Perette y Calle 10. Barrio 31 - C1063 - Retiro - Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

© Copyright © 2021 Adobe Systems Software. Todos los derechos reservados. Adobe, el logo de Adobe, Acrobat y el logo de Acrobat son marcas registradas de Adobe Systems Incorporated.

PRESENTACIÓN

Los materiales de la serie Articulación entre Nivel Inicial y Nivel Primario presentan distintas propuestas de enseñanza para las salas de 4 y 5 años de los Jardines de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

Para su elaboración se seleccionan contenidos y capacidades significativos de todos los ejes de experiencias del *Diseño Curricular para la Educación Inicial, Niños y Niñas de 4 y 5 años*. En las diferentes propuestas se ponen en juego, además, contenidos de los ejes transversales incluidos en el DC.

Los materiales que componen la serie se ofrecen como aportes al momento de diseñar una propuesta específica para cada grupo. Al recorrer cada una de las propuestas, cada docente encontrará consignas, intervenciones posibles, oportunidades de profundizar y de hacer el seguimiento de los aprendizajes, así como actividades y experiencias formativas para su grupo. Estos materiales promueven la continuidad de los aprendizajes con el Nivel Primario, a partir de propuestas que podrán retomarse y complejizarse.

Se espera que cada docente pueda tomar estas sugerencias y las adapte a su propia práctica y sume ideas o diversifique consignas.

Cada material incluye una fundamentación donde se presenta el material y sus diferentes apartados: contenidos y capacidades entramados a partir de objetivos de aprendizajes; un itinerario de actividades con un recorrido a seguir; orientaciones didácticas así como sugerencias para su implementación, seguimiento y evaluación de los aprendizajes y bibliografía.

La inclusión de capacidades entramadas con los contenidos de enseñanza responde a la necesidad de brindar experiencias y herramientas que permitan el desarrollo de las siguientes capacidades definidas para el Nivel Inicial: comunicación, expresión y apreciación; curiosidad por aprender; iniciativa, creatividad y autonomía; trabajo colaborativo; compromiso y responsabilidad y planteo y resolución de problemas.

Las secuencias involucran diversos niveles de acompañamiento y autonomía, a fin de habilitar y favorecer distintas modalidades de acceso a los saberes y conocimientos, y una mayor inclusión. En algunos casos, se proponen actividades diversificadas con el objetivo de responder a las distintas necesidades de los/as

alumnos/as, superando la lógica de una única propuesta homogénea. Serán los equipos docentes quienes elaborarán las propuestas didácticas definitivas, en las que el uso de estos materiales cobre sentido.

Iniciamos el recorrido confiando en que esta serie constituirá un aporte para el trabajo cotidiano. Como toda serie en construcción, seguirá incorporando y poniendo a disposición de los Jardines de la Ciudad propuestas que den lugar a nuevas experiencias y aprendizajes.

Javier Simón

Director General de Planeamiento Educativo Mariana Rodríguez

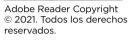
Gerenta Operativa de Currículum

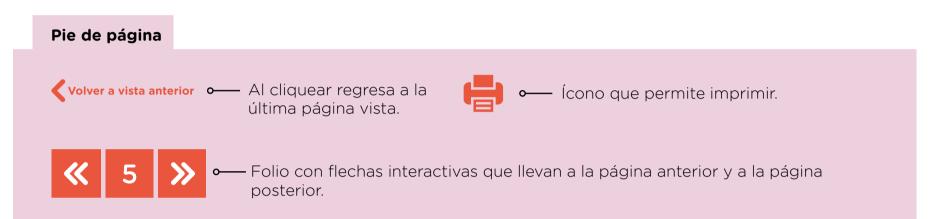
¿Cómo se navegan los textos de esta serie?

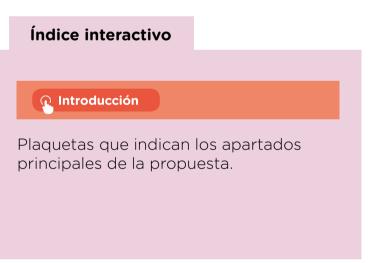
Los materiales de la serie Propuestas Didácticas Inicial cuentan con elementos interactivos que permiten la lectura hipertextual y optimizan la navegación.



Para visualizar correctamente la interactividad se sugiere bajar el programa <u>Adobe Acrobat Reader</u> que constituye el estándar gratuito para ver e imprimir documentos PDF.









Enlaces

El color azul y el subrayado indican un <u>vínculo</u> a un sitio/página web o a una actividad o anexo interno del documento.

ÍNDICE INTERACTIVO

- ္ ပဲPor qué enseñar esto?
- **@** ¿Cómo organizar las actividades?
- Itinerario de propuestas
- Orientaciones para la/el docente al momento de jugar y hacer el seguimiento de sus alumnos/as
- Preparación de los materiales de juego
- **Anexo**
- Bibliografía



¿Por qué enseñar esto?

En este documento se propone la realización de un proyecto centrado en los contenidos matemáticos que vincula tanto las particularidades del enfoque de la resolución de problemas como los juegos reglados. La intención, con el objetivo de dar continuidad pedagógica a los aprendizajes construidos, es que las situaciones de enseñanza sean retomadas en los inicios de la escolaridad primaria y a su vez sean tomadas como punto de inicio para la construcción, complejización y profundización de nuevos saberes. El proyecto se articula con Educación Digital como eje transversal para potenciar las propuestas pedagógicas e impulsar experiencias significativas, integrales y lúdicas del Jardín en sintonía con los pilares de la Educación Inicial propuestos en el Diseño Curricular del nivel.

Se ofrece un proyecto que incluye variedad de propuestas relacionadas con el bloque Número. La secuencia que se presenta constituye un esquema práctico que cada docente podrá ampliar y/o modificar de acuerdo con los diferentes puntos de partida del grupo escolar. Se plantean propuestas con una agrupación flexible que trata de tener en cuenta la diversidad y heterogeneidad del grupo.

También es importante que las actividades se reiteren, para que los/as niños/as se apropien de las estrategias que ellas propician y logren un dominio progresivo de los saberes involucrados.

Eje de experiencias: Indagación y conocimiento del ambiente - Matemática

Capacidades	Objetivos de aprendizaje	Contenidos
Iniciativa, creatividad y autonomía.	 Participar activamente en la resolución de problemas matemáticos. Tomar decisiones acerca del camino por seguir en la resolución de los problemas matemáticos. 	 Bloque Número Funciones del número. El número como memoria de la cantidad. El número para calcular.

Planteo y resolución de

problemas.

Capacidades Objetivos de aprendizaje Contenidos Considerar el aporte de cada uno/a en la resolución de problemas y de los diferentes puntos de vista. Participar en la construcción de acuerdos grupales. Resolver situaciones

problemáticas en las

matemáticos.

que intervengan saberes

La ludoteca de la sala-Número

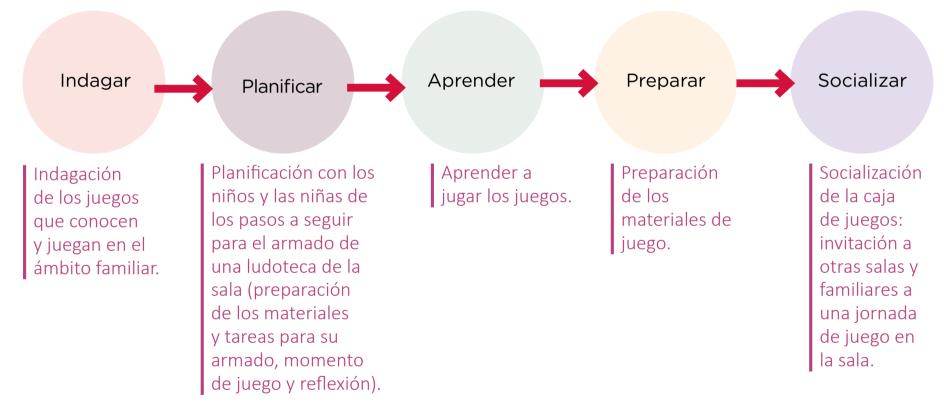
Eje transversal: Educación Digital

Capacidades	Objetivos de aprendizaje	Contenidos
Comunicación, expresión y apreciación.	 Comunicar e intercambiar experiencias en contextos digitales. Iniciarse en la lectura y en la escritura multimodal para producir, comunicar y colaborar con otros/as. 	 Alfabetización digital Utilización de herramientas digitales como medio o recurso para comunicar.
Trabajo colaborativo.	 Interactuar con otras/os para construir ámbitos de exploración y juego, tanto en entornos físicos como virtuales. 	 Identificación de iconografías comunes. Relaciones entre los íconos y sus funcionalidades en
Curiosidad por aprender.	 Participar de manera activa en propuestas lúdicas mediadas por tecnología digital. 	diferentes herramientas y contenidos digitales.

A continuación se propone un proyecto para las salas de 4 y 5 años que consiste en armar una ludoteca de la sala. Se espera que los niños y las niñas aprendan a partir de su realización y adquieran un sentido de pertenencia respecto del propósito compartido, teniendo en cuenta que podrán llevar la caja de juegos en su pasaje a primer grado. Los/as alumnos/as serán protagonistas de las distintas etapas del proyecto que buscan concretar.

A continuación se plantean algunas características generales y las etapas del proyecto:

- Es un proyecto que se desarrolla a lo largo del año.
- La docente arma para este proyecto una <u>secuencia</u> con contenidos del bloque Número.
- El proyecto incluye diferentes etapas:



Indagación

Teniendo en cuenta que los dados, cartas y tableros son los materiales por excelencia para trabajar el eje Número (<u>Momento de preparación de los materiales de juego</u>), y con la intención de rescatar los juegos que los/as niños/as realizan en el ámbito familiar, se presenta y comparte con las familias una serie de preguntas en una cartelera o muro digital.

Dichas preguntas apuntan a indagar sobre:

MATEMÁTICA



- La ludoteca de la sala-Número
- Los juegos de mesa que realizan en familia.
- Si han jugado a los dados, cartas o juegos de tablero de recorrido.
- Con quién/es los juegan.
- Y si cuentan con la posibilidad de tomar una fotografía de alguno de los juegos con estas características que tienen en sus casas.

Puede resultar de interés, en función de las características de cada grupo y particularidades de cada sala, modificar las preguntas y/o añadir otras alternativas de juegos.

En el marco de este proyecto, los muros digitales resultan pertinentes debido a la forma sencilla que presentan tanto para acceder a la información como para dejar en él los aportes y comentarios, a través de audios, fotos, dibujos y/o videos. De este modo, los niños y las niñas podrían completar junto a sus familias las preguntas referidas a los juegos que realizan en sus casas. Y a su vez, cobran especial valor en las situaciones donde se estén llevando a cabo las prácticas de enseñanza en modelos mixtos o combinados.

A continuación se comparte un ejemplo que permite ilustrar una alternativa posible para diseñar un mural digital organizado en columnas, utilizando la plataforma Padlot



Imagen de Padlet: ejemplo de mural digital para que intervengan las familias.

Se sugiere consultar en el Anexo de este proyecto, en el apartado <u>"Algunas</u> recomendaciones para el armado de un Padlet organizado en columnas".

MATEMÁTICA

La ludoteca de la sala-Número

Asimismo, cuentan con la sección final del Anexo, <u>"¿Cómo dejar un comentario en un Padlet?"</u> (pueden compartir la imagen o el link con las familias) para orientar en el paso a paso y conocer las distintas posibilidades para la realización de los aportes.

Planificación con los niños y las niñas de los pasos a seguir para el armado de una ludoteca de la sala

Una vez que las familias respondieron lo solicitado, entre todos/as, leen a través de la/el docente los resultados, con la finalidad de realizar la selección de juegos que se incluirán en el proyecto. Los niños y las niñas, con sus relatos, amplían y enriquecen las anotaciones que realizaron las familias. De esta forma se seleccionan las propuestas lúdicas, relacionadas con cada uno de los materiales.

A su vez, definen los pasos a seguir, el modo en que se conformarán los grupos para ir aprendiendo y jugando a los diferentes juegos y el listado de juegos que integrarán la ludoteca.

Aprender a jugar diferentes juegos

Las propuestas que se incluyen a continuación son en su mayoría situaciones con elementos lúdicos; otras son situaciones del plano gráfico que plantean problemas que permiten reflexionar acerca de situaciones reales de juego que van más allá de lo concreto y que aportan a la conceptualización.

La secuencia matemática, que está incluida dentro del proyecto, está conformada por juegos reglados que involucran contenidos vinculados con las <u>funciones del número</u> y la serie numérica.

El análisis didáctico de cada juego se realiza a través de este cuadro:

Problema matemático	Aprendizaje	Procedimientos de resolución
Se corresponde con el	Apunta a reflexionar en	Son las distintas formas de
obstáculo cognitivo que	torno al contenido central de	resolver las estrategias que
debe resolver el/la niño/a.	la actividad, porque si bien	pueden usar los/as niños/as
	todas, en su conjunto, trabajan	en la resolución.
	el bloque Número, cada una	
	apunta a la construcción	
	intencional de algún aspecto	
	dentro del bloque.	

Itinerario de propuestas



Para acceder al recurso de **Genially**



EL REY 1



Objetivo del juego para el/la niño/a

No quedarse con el rey.

Materiales

Cartas españolas del 1 al 6 y un solo rey, de cualquier palo.

Desarrollo

- Se arman grupos de 2 a 4 jugadores/as.
- Se reparten todas las cartas.
- Se plantea la siguiente consigna: "Cada jugador/a mira sus cartas, arma parejas con las de igual número y las coloca boca arriba, a su lado, formando un montón. Una vez que el/la jugador/a miró sus cartas y sacó las iguales en número, ofrece las cartas que le quedaron, boca abajo, al jugador o la jugadora de la derecha, quien saca una de las cartas. Así hasta que se quedan sin cartas.
- Pierde el/la jugador/a que, al finalizar el juego, se queda con el rey.

Problema matemático	Aprendizaje	Procedimientos de resolución
Armar parejas de cartas iguales en número.	Funciones del número. Los números como memoria de la cantidad. Establecer relaciones de igualdad.	 Percepción global. Conteo. Reconocimiento del número escrito.

Propuesta iA LOS DADOS 1!

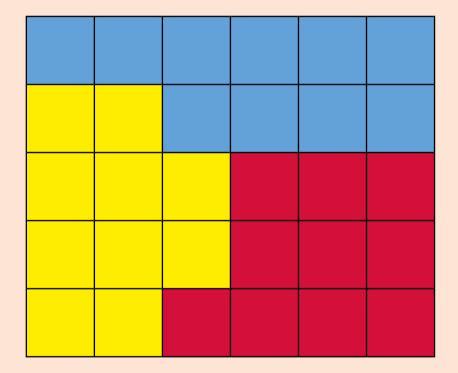
Objetivo del juego para el/la niño/a:

Ser el primero o la primera en completar el tablero.

Materiales

- Tableros de 5 x 6 casilleros, pintados con tres colores distintos. Todos los tableros tienen que tener la misma cantidad de casilleros de cada color y los mismos colores, aunque la distribución cambie.
- Dos dados, uno con los números del 1 al 6 y el otro con las caras opuestas pintadas de rojo, celeste, amarillo (dos caras de cada color).
- Gran cantidad de fichas.
- Un pote.

G.C.A.B.A. | Ministerio de Educación | Dirección General de Planeamiento Educativo | Gerencia Operativa de Currículum.



Desarrollo

- Se puede jugar de 2 a 4 jugadores/as.
- Se entrega un tablero a cada jugador/a y un par de dados a cada grupo.
- Se coloca en el centro un pote con fichas.
- Un dado indica la cantidad de fichas que se tomarán y el otro el color del tablero en el cual se colocarán esas fichas.



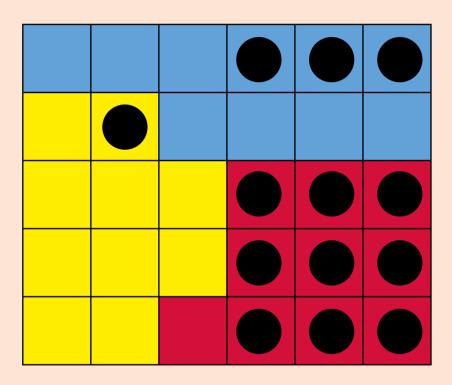








- Se plantea la siguiente consigna: "Cada jugador, a su turno, tira los dados y coloca en su tablero, en el color indicado, la cantidad de fichas que los dados indican".
- Un jugador pierde el turno y pasa los dados al siguiente cuando:
 - En el tablero, el color que salió está completo.
 - Saca un número y un color que no le permita colocar fichas, por ejemplo:









NO PUEDO UBICAR MIS FICHAS, PASO EL TURNO **AL SIGUIENTE** JUGADOR.

Gana el jugador o la jugadora que primero complete su tablero.

Problema matemático	Aprendizaje	Procedimientos de resolución
Determinar el valor del dado. Cubrir, en el tablero, las casillas del color que uno de los dados indique y la cantidad que salió en el otro dado.	 Funciones del número. Los números como memoria de la cantidad. Establecer relaciones de igualdad (cantidad, casillas, color). 	 Percepción global. Conteo.

IA EMBOCAR PELOTAS 1!

Objetivo del juego para el/la niño/a:

• Embocar la mayor cantidad de pelotas posibles.

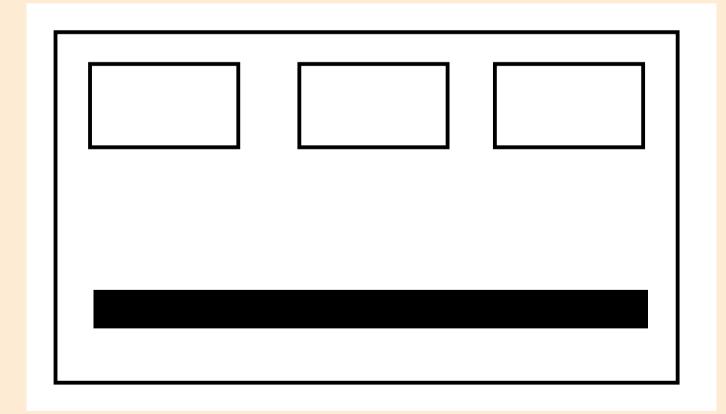
Materiales

- Pelotas de tantos colores como equipos se armen.
- Tres cajas o canastos grandes, colocados en hilera a cierta distancia uno del otro.
- Cinta de papel.
- Papel y lápiz.

Desarrollo

G.C.A.B.A. | Ministerio de Educación | Dirección General de Planeamiento Educativo | Gerencia Operativa de Currículum.

• El/la docente arma la cancha en el patio o SUM del jardín.



- Se forman grupos de tres o cuatro integrantes. Cada grupo elige un color de pelotas. Se entrega una pelota de igual color a cada integrante del grupo.
- Los integrantes de cada grupo arman una fila detrás de la línea de tiro.
- Se plantea la siguiente consigna: "Cada jugador/a, a su turno, tira su pelota tratando de embocarla en una de las cajas. Gana el grupo que, después de tres turnos, haya embocado la mayor cantidad de pelotas."
- Una vez que todos los equipos tiraron tres veces, algunos/as alumnos/as retiran del suelo las pelotas no embocadas; el resto, en grupo, saca de cada caja las pelotas de su color y anota en la hoja la cantidad de pelotas embocadas.
- · Comparan las anotaciones realizadas y determinan el equipo ganador.

Problema matemático	Aprendizaje	Procedimientos de resolución
 Determinar la cantidad de pelotas embocadas. Anotar la cantidad de pelotas embocadas. Determinar el grupo ganador. 	 Funciones del número. Los números como memoria de la cantidad. Determinar el cardinal de una colección. Registrar cantidades. Comparación de conjuntos de objetos estableciendo relaciones de desigualdad. 	• Conteo.

Propuesta

IA LOS DADOS 2!



Se juega de la misma forma que "iA los dados 1!" con las siguientes modificaciones:

• Se utilizan tres dados; dos con pautas numéricas del 1 al 3 y otro con colores.

Problema matemático	Aprendizaje	Procedimientos de resolución
 Determinar el valor de los dados. Cubrir, en el tablero, las casillas del color que uno de los dados indica y la cantidad que sale en los otros dados. 	Funciones del número. Los números para calcular. Transformación de la cardinalidad a partir de las acciones de juntar, reunir, agrupar, unir, agregar.	 Conteo. Sobreconteo. Resultado memorizado.

Propuesta SIGUIENDO AL 5

Objetivo del juego para el/la niño/a:

Ser el/la primero/a en quedarse sin cartas.

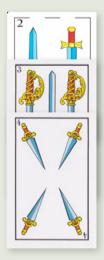
Materiales

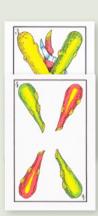
Cartas españolas del 1 al 7 (28 cartas en total).

Desarrollo

G.C.A.B.A. | Ministerio de Educación | Dirección General de Planeamiento Educativo | Gerencia Operativa de Currículum.

- Se arman grupos de 2 a 4 jugadores/as.
- · Se colocan las cuatro cartas con el número 4, boca arriba, en el centro de la mesa. Se reparten dos cartas a cada jugador/a; con el resto, se hace una pila.
- Se plantea la siguiente consigna: "Cada jugador/a, en su turno, puede colocar una carta hacia arriba o hacia abajo del 4, siguiendo la serie numérica y conservando el palo".
- Si un/a jugador/a no puede colocar una carta, el turno pasa al siguiente jugador o jugadora.
- Cuando un/a jugador/a se queda sin cartas, toma otras dos cartas de la pila del centro.
- Gana el/la jugador/a que primero se queda sin cartas, después de que se hayan repartido todas las cartas de la pila.











Problema matemático	Aprendizaje	Procedimientos de resolución
 Reconocer el valor numérico de las cartas. Ubicar la carta que permita seguir la serie numérica ascendente o descendente, conservando el palo. 	Serie numérica. Conocimiento del antecesor y el sucesor de un número.	 Conteo. Reconocimiento del número escrito.

Propuesta

EL REY 2

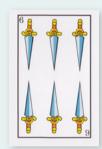


Se juega de la misma forma que "El rey 1", con las siguientes modificaciones:

- Cartas españolas del 1 al 8 y un solo rey, de cualquier palo.
- Se plantea la siguiente consigna: "Cada jugador/a mira sus cartas, arma parejas de cartas que den 9 y las coloca boca arriba, a su lado, formando un montón. Luego cada jugador/a, en forma simultánea, ofrece sus cartas al jugador o la jugadora de la derecha, quien saca una carta".



6 Y 3 SON 9





Problema matemático	Aprendizaje	Procedimientos de resolución
• Armar parejas de cartas que den 9.	Funciones del número. Los números para calcular. Transformación de la cardinalidad a partir de las acciones de juntar, reunir, agrupar, unir, agregar.	Conteo.Sobreconteo.Resultado memorizado.

iento Educativo | Gerencia Operativa de Currículum.

G.C.A.B.A. | Ministerio de Educación | Dirección General

Se juega de la misma forma que "iA embocar pelotas 1!", con las siguientes modificaciones:

- A las cajas o canastos se les colocan los números 1, 2, 3. Las pelotas obtienen 1, 2 o 3 puntos, según el recipiente en el que hayan sido embocadas.
- Se plantea la siguiente consigna: "Cada jugador/a, en su turno, tira su pelota tratando de embocarla en una de las cajas. Gana el grupo que obtiene el mayor puntaje".

Problema matemático	Aprendizaje	Procedimientos de resolución
 Determinar el puntaje obtenido. Anotar el puntaje. Determinar el grupo ganador. 	Funciones del número. Los números para calcular. Transformación de la cardinalidad a partir de las acciones de juntar, reunir, agrupar, unir, agregar.	Conteo.Sobreconteo.Resultado memorizado.

Propuesta ADIVINA-ADIVINA

Objetivo del juego para el/la niño/a:

Ser el/la primero/a en descubrir el número.

Materiales

- Tarjetas con números del 1 al 20.
- Banda numérica del 1 al 31.

Desarrollo

 Se arman parejas. Una de las parejas cumple el rol de coordinar y las demás parejas serán los/as jugadores/as.

- Cada pareja de jugadores/as puede tener una banda numérica.
- Se entregan a los/as coordinadores/as las tarjetas del 1 al 20. Ellos/as eligen un número y no lo muestran al resto de los/as jugadores/as.

• Se plantea la siguiente consigna: "Cada pareja, en su turno, debe hacer una pregunta que admita ser respondida por SÍ o por NO, y que le permita descubrir el número elegido". Por ejemplo: "¿Es menor que 4?", "¿Es mayor que 6?", "¿Está entre 2 y 8?".



• Gana la pareja que primero descubre el número.

Problema matemático	Aprendizaje	Procedimientos de resolución
 Hacer preguntas que permitan descubrir el número elegido por los coordinadores. Decodificar la respuesta dada a la pregunta. 	Serie numérica. • Conocimiento del antecesor y sucesor de un número.	 Conteo. Reconocimiento del número escrito.

Propuesta AL MAYOR

9

Objetivo del juego para el/la niño/a:

Ser el/la primero/a en obtener 5 puntos.

Materiales

- Tarjetas con números del O al 5 (10 tarjetas de cada número).
- Cuadro de números del 1 al 60.
- Hoja y lápiz.

Desarrollo

- Se arman grupos de 2 a 4 jugadores/as.
- Cada grupo recibe las tarjetas y las coloca en el centro, boca abajo, formando una pila.
- Se plantea la siguiente consigna: "Cada jugador/a, en su turno, toma dos tarjetas y las coloca frente suyo, boca abajo. Luego, en forma simultánea, las dan vuelta. Se determina el número mayor".
- El/la jugador/a que obtuvo el número mayor se anota un punto.
- Gana quien primero obtiene 5 puntos.

Problema matemático	Aprendizaje	Procedimientos de resolución
 Reconocer el número armado con las tarjetas. Determinar el número mayor. 	Serie numérica. • Relaciones numéricas: "mayor que", "menor que".	 Conteo. Reconocimiento del número escrito.

¿Por qué las actividades propuestas conforman una secuencia didáctica?

- **El rey 1.** trabaja los números como memoria de la cantidad con un dominio hasta 6. Apunta a establecer relaciones de igualdad entre dos cartas que representan el mismo número. Aquí no se tiene en cuenta el palo (oros, espadas, bastos, copas).
- iA los dados 1! Se continúa trabajando el mismo campo numérico y función. Implica un mayor grado de dificultad porque la relación de igualdad se establece entre tres elementos: casilla, color, número.
- iA embocar pelotas 1! Se continúa trabajando la misma función del número, pero estableciendo relaciones de desigualdad (determinar el grupo que embocó más pelotas). Implica un mayor grado de dificultad porque el campo numérico puede ser mayor, menor o igual que 6. Además, los/as niños/as deben registrar, de alguna forma (haciendo palotes, pelotas, números, ...) la cantidad de pelotas embocadas.
- iA los dados 2! En esta actividad se continúa trabajando con el mismo dominio numérico, pero cambia la función: los números para calcular, por usar dos dados. La propuesta implica un mayor nivel de complejidad porque varían los procedimientos de resolución que pueden usar los/as niños/as. Aquí, para saber la cantidad de casilleros que se ocuparán con fichas, es necesario juntar el valor de ambos dados.
- **Siguiendo al 5.** En esta actividad se aumenta el dominio numérico hasta 7. Implica una dificultad de mayor nivel dado que los/as niños/as pueden ubicar en forma simultánea cartas en serie ascendente y descendente distintas, siguiendo el palo. Se trabaja la serie numérica, antecesor y sucesor de un número.
- **El rey 2.** Se retoma la función de los números para calcular, pero aumentando el dominio numérico hasta 9. Los/as niños/as deberán seleccionar algún procedimiento que les permita juntar, reunir dos cartas que den 9.
- iA embocar pelotas 2! Se sigue trabajando la misma función, pero el problema que se plantea es más complejo, dado que los/as niños/as deben hallar el punta-je y no la cantidad de pelotas embocadas. Puede suceder que un grupo con menor cantidad de pelotas embocadas obtenga un mayor puntaje. Por ejemplo:

MATEMÁTICA

La ludoteca de la sala-Número

GRUPO 1	GRUPO 2
 Canasta con el número 3: 2 pelotas. Canasta con el número 2: 1 pelota. TOTAL: 7 puntos (3 pelotas embocadas). 	 Canasta con el número 1: 4 pelotas. Canasta con el número 2: 1 pelota. TOTAL: 6 puntos (5 pelotas embocadas).

De ahí que es de vital importancia reflexionar con los/as niños/as acerca de la diferencia entre cantidad de pelotas y puntaje.

- Adivina-adivina. Se retoma el trabajo con la serie numérica aumentando el dominio numérico hasta 20. Aquí se plantea una doble dificultad al jugador o la jugadora: debe plantear una pregunta que le aporte información para descubrir el número y decodificar la respuesta recibida. Al mismo tiempo, los/as coordinadores/as se enfrentan con la dificultad de decodificar el mensaje verbal recibido (pregunta) y emitir un mensaje verbal acorde (respuesta). Se incluye el uso de la banda numérica como soporte externo que guía a los/as niños/as en sus reflexiones.
- Al mayor. Se continúa trabajando la serie numérica con un campo mayor, hasta 50. Aquí el cuadro de números actúa de soporte externo que ayuda a los niños y a las niñas a determinar el mayor.

Orientaciones para la/el docente al momento de jugar y hacer el seguimiento de sus alumnos/as

En la implementación de cada juego se llevan adelante distintas instancias; entre ellas, la presentación, la resolución del problema planteado y la puesta en común y reflexión sobre lo realizado. Ahora haremos foco en este último momento.

Por lo general, la instancia de puesta en común, presentación de los resultados o validación de lo realizado se lleva a cabo con el grupo total. Implica la reflexión conjunta entre los/as niños/as y el/la docente. Los distintos grupos presentan lo realizado y argumentan acerca de sus procedimientos.

El protagonismo pasa de los/as alumnos/as a la/el docente y viceversa, porque intercambian opiniones, descubrimientos, procedimientos. El/la docente acompaña en la elaboración de conclusiones a partir de las resoluciones presentadas; de ahí que es de vital importancia plantear preguntas que cuestionen cada afirmación. Algunas pueden ser:



- ¿Están seguros/as de que ustedes obtuvieron la mayor cantidad de ... ? ¿Por qué?
- Si el equipo A embocó 6 pelotas y el equipo B 4 pelotas, ¿por qué ganó el equipo B?
- Esa pareja de cartas, ¿son del mismo número?
- ¿Esas cartas suman 9? ¿Por qué?
- Vi que un/a niño/a hizo esto (ejemplificar con una estrategia de juego de las planteadas). ¿Es correcto? ¿Por qué? (seleccionar jugadas correctas y erróneas para reflexionar sobre ellas).
- Anotar algunas de las preguntas que los/as niños/as formularon durante la situación de juego para reflexionar acerca de lo que aportan a la resolución del problema.
- Otras que surjan durante los juegos.

Como dijimos anteriormente, la secuencia consta de actividades lúdicas y otras del plano gráfico. Ahora reflexionaremos en torno a estas últimas.

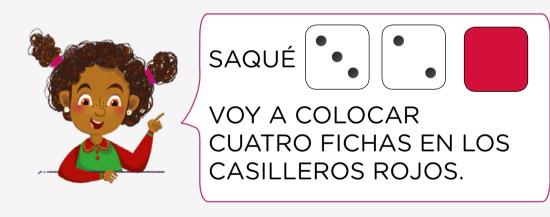
Se apunta a trabajar actividades en el plano gráfico diseñadas por el/la docente que permitan plantear problemas que continúen con los procesos de enseñanza y de aprendizaje que se realizaron en contextos diversos; en este caso, después del análisis y reflexión de las propuesta lùdicas presentadas.

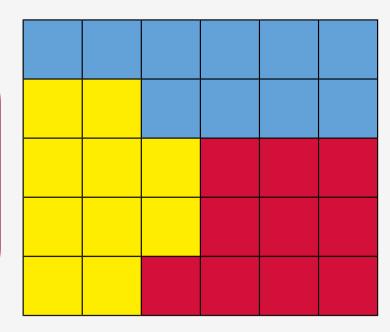
Este tipo de trabajo implica plantear problemas similares a los que se propusieron en la situación de juego y en la puesta en común, pero se diferencian porque no se presentan inmediatamente después de la actividad; se plantean en forma escrita, por lo general su resolución es individual o en parejas. Este trabajo también conlleva, al final, una reflexión grupal. En la práctica, las actividades del plano gráfico se alternan con las lúdicas.

A modo de ejemplo, presentamos tres actividades que se podrán alternar con las presentadas en la secuencia; también podrán diseñar otras actividades distintas.

¿ES CORRECTO?

ANA JUEGA A IA LOS DADOS 2!



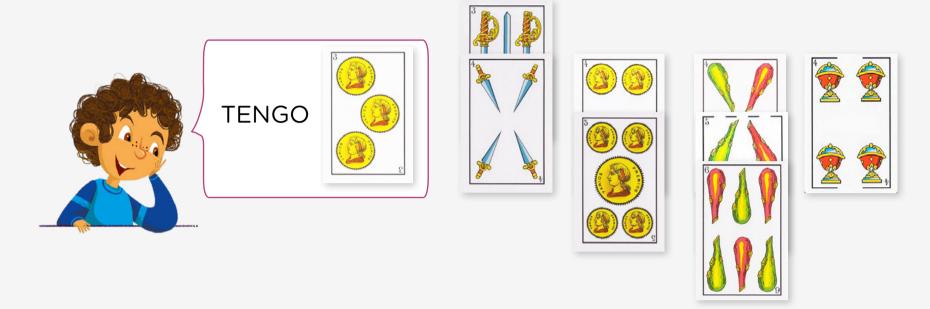


¿ES CORRECTO LO QUE HACE ANA? ¿POR QUÉ?

Problema matemático	Aprendizaje	Procedimientos de resolución
 Establecer si es acertada o no la resolución planteada. 		Conteo.Sobreconteo.Resultado memorizado.

¿DÓNDE COLOCO LA CARTA?

SEBA JUEGA A SIGUIENDO AL 5.



SI FUERAS SEBA, ¿DÓNDE COLOCARÍAS LA CARTA? MARCÁ EL LUGAR.

Problema matemático	Aprendizaje	Procedimientos de resolución
 Reconocer el valor numérico de las cartas. Ubicar la carta para seguir la serie numérica ascendente o descendente conservando el palo. 	Serie numérica. • Conocimiento del antecesor y sucesor de un número.	 Conteo. Reconocimiento del número escrito.

¿QUIÉN GANÓ?

LOS CHICOS JUEGAN A IA EMBOCAR PELOTAS 1!

ESTAS SON LAS ANOTACIONES QUE HICIERON.





¿QUÉ GRUPO GANÓ? ¿POR QUÉ? MARCALO.

Problema matemático Aprendizaje Procedimientos de resoluci	
Problema maternatico Aprendizaje Procedimentos de resoluci	ción
 Reconocer la cantidad de pelotas embocadas por cada grupo. Determinar el grupo ganador. Funciones del número. Los números como memoria de la cantidad. Comparación de conjuntos de objetos estableciendo relaciones de desigualdad. Conteo. Reconocimiento del número escrito. 	

La ludoteca de la sala-Número

Preparación de los materiales de juego

Este momento constituye también un espacio de aprendizaje y de recuperación de los saberes construidos. Para implementar el proyecto, el grupo total se podrá organizar en pequeños grupos con tareas específicas para el armado de los siguientes materiales:

Dados

Se necesitan tres tipos de dados:

- Dados con los números del 1 al 6.
- Dados con pautas numéricas del 1 al 3.
- Dados con colores.

Como es conocido, las caras del dado representan la probabilidad de 1/6 en caso del dado con los números del 1 al 6. Al cambiar el dominio numérico de los dados, del 1 al 3, en este caso la probabilidad es de 1/3, de ahí que las caras opuestas tengan la misma pauta numérica o color, en caso de usarse tres colores. Para armarlo es necesario colocar arriba de las caras opuestas del dado un papel con la misma pauta numérica o color.

Tableros

El tablero que se propone en las actividades iA los dados 1! y iA los dados 2! es de 5 x 6, es decir de 30 casilleros con las siguientes condiciones: "los casilleros van a ser de tres colores, debe haber la misma cantidad de cada color". El armado del tablero plantea a los/as niños/as el problema de determinar cuántos casilleros pintar de cada color.

Una posible forma de trabajar puede ser en parejas, entregar un tablero a cada una y lápices de los tres colores seleccionados. Plantearles "Los casilleros van a ser de tres colores. De cada color debe haber la misma cantidad". Después de que cada pareja haya resuelto el problema, realizar una puesta en común en la cual intercambien los procedimientos de resolución utilizados. Es de esperar que no todas las parejas cumplan la consigna; por eso es de vital importancia el intercambio para, entre todos/as, seleccionar los procedimientos más adecuados y acordar la cantidad de casilleros de cada color.

MATEMÁTICA

La ludoteca de la sala-Número

Es importante reflexionar que el tener la misma cantidad de casilleros de cada color no implica que estos deben estar distribuidos de la misma forma, sino que hay variedad de posibilidades que permiten cumplir la consigna.

Tarjetas

En distintas propuestas se solicita hacer tarjetas con los números del 0 al 5. Es importante que estos sean legibles y claros.

Los niños y las niñas, al confeccionar las tarjetas, están trabajando en forma simultánea la lectura, el reconocimiento del número escrito y la escritura de números convencionales.

Una forma de proponer la actividad es entregar a los/as niños/as, agrupados/as en pequeños grupos, tarjetas en blanco, marcadores y banda numérica. Se asignan dos números a cada grupo y se les pide que escriban en las tarjetas esos números.

Una vez que todos/as completaron su producción, se socializa, en grupo total, lo realizado, y se seleccionan las tarjetas más claras en relación con la escritura de los números en la banda numérica.

La banda numérica actúa de soporte externo que le permite, al niño o a la niña que lo necesita, copiar la escritura simbólica del número.

En el caso de contar con la posibilidad de imprimir, se pueden realizar las tarjetas de forma digital. Sugerimos que en la dinámica de armado de materiales en pequeños grupos se incluya un sector con dos tablets con teclados y una presentación de plantilla con las tarjetas de base incompletas, para que los niños y las niñas puedan turnarse y tipear los números correspondientes. Para realizar la presentación, pueden utilizar:

- OpenOffice Impress
- Presentaciones de Google, en caso de tener conexión a Internet.

Banda numérica y tabla de números

Para confeccionar estos diccionarios externos, se pueden utilizar los dispositivos del Atelier Digital, en el caso de que quieran realizarlos de forma digital, pueden

hacerlos en TuxPaint o en alguna presentación. Se presenta una organización de 31 casilleros en forma horizontal o una tabla de 50 casilleros.

Se les plantea a los/as niños/as la siguiente consigna: "Cada uno/a escribe un número siguiendo el orden numérico". Esta actividad le permite a los/as niños/as trabajar la serie numérica, antecesor y sucesor de un número. Sería importante que en algún lugar de la sala se encuentre, a la vista de los/as niños/as, una tabla de números, para que aquel/la que lo considere necesario pueda consultarla.

Dados Digitales - Nivel Inicial

Los Dados Digitales incluye un conjunto de recursos digitales desarrollados para el Nivel Inicial. Está compuesto por dados con números, constelaciones y colores. En los casos donde se realice una dinámica dentro un escenario combinado, donde una parte de la clase puede ser de forma presencial y otra de forma virtual. Se puede utilizar este recurso para adaptar algunas de las actividades propuestas a lo largo de la secuencia, tanto para hacerlo de forma grupal o para que las lleven a cabo las familias, con la guía e indicaciones adecuadas.



Para acceder al recurso de <u>Dados digitales</u>

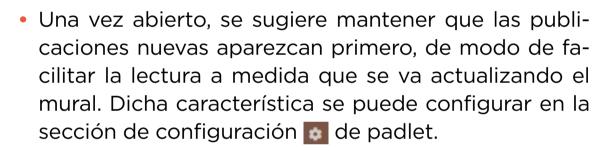
Algunas recomendaciones para el armado de un Padlet organizado

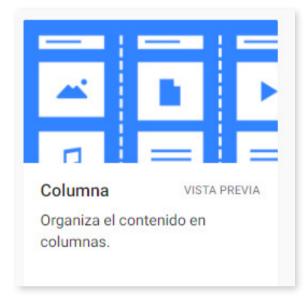
en columnas

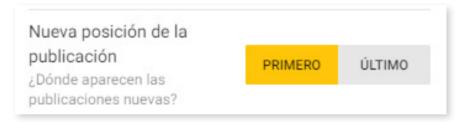
Al momento de crear un mural digital nuevo en Padlet en el marco de este pro-

yecto, les sugerimos tener en cuenta las siguientes recomendaciones:

 Al crear un nuevo padlet se eligió la plantilla por columnas, para poder organizar el contenido en diferentes columnas, como se ilustra en el ejemplo de la presente secuencia.



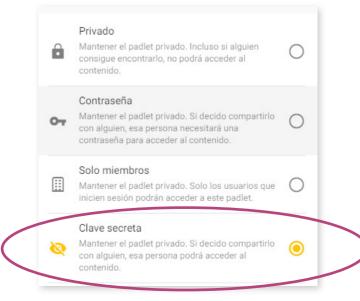




Asimismo, se sugiere explorar las opciones de privacidad al momento de compartir el mural. Para revisar las diferentes posibilidades, deben ingresar a la sección del padlet. La opción recomendada, en el marco de esta secuencia, es la que ya viene activa automáticamente, ya que permite su visua-

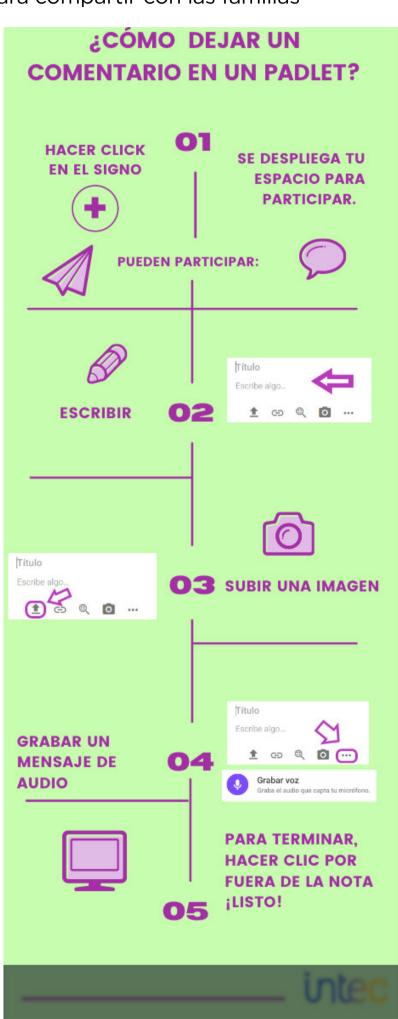
lización y colaboración desde el inicio.





¿Cómo dejar un comentario en un padlet?

Infografía para compartir con las familias



Para acceder al recurso <u>Infografía</u>

Bibliografía

- GCABA, Ministerio de Educación (2019). <u>Diseño Curricular para la Educación Inicial.</u> <u>Niñas y niños de 4 y 5 años</u>.
- GCABA, Ministerio de Educación (2021). <u>Progresiones de los aprendizajes para</u> <u>favorecer el desarrollo de la Alfabetización Digital</u> Nivel Inicial.
- González, A. y Weinstein, E. (2000). *La enseñanza de la matemática en el jardín de infantes a través de secuencias didácticas*. Homo Sapiens: Rosario, Santa Fe.





