Semana: 1 al 8 de abril

Contenidos y capacidades a enseñar

Relaciones espaciales.

- Representación bidimensional de objetos tridimensionales y viceversa.
  - » Las relaciones entre los objetos.
  - » Localización de puntos de referencia en espacios bidimensionales y tridimensionales.

- Alfabetización digital
  - » Colaboración con otros/as al realizar producciones digitales.
  - » Exploración y usos de las tecnologías digitales para registros: escritura, dibujos, uso de aplicaciones como contadores, entre otros.

- Pensamiento computacional
  - » Secuencias ordenadas de instrucciones: algoritmos para el logro de un objetivo o para la resolución de un desafío.

Eje/capítulo	Indagación y Conocimiento del Ambiente: Matemática	Educación Digital
Capacidades	**Objetivos de aprendizaje**	**Objetivos de aprendizaje**
Comunicación, expresión y apreciación.	• Comprender y producir mensajes, indicaciones o pasos por seguir (escritos, orales, representaciones gráficas) y opinar sobre ellos. • Interpretar y producir información espacial (representación gráfica de espacios, distancias y recorridos).	• Comunicar e intercambiar experiencias en contextos digitales. • Observar, apreciar y explorar diversas producciones en formato digital.
Curiosidad por aprender.	• Cuestionarse los problemas que se les presentan. • Manifestar interés por la resolución de desafíos matemáticos.	• Participar de manera activa en propuestas lúdicas mediadas por tecnología digital.

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

Eje/capítulo	Indagación y Conocimiento del Ambiente: Matemática	Educación Digital
Capacidades	**Objetivos de aprendizaje**	**Objetivos de aprendizaje**
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.	• Iniciarse en el uso autónomo de las tecnologías digitales. • Perseverar para el logro de los desafíos y para la resolución de problemas que se presenten en el trabajo compartido, en entornos digitales o con herramientas y contenidos digitales.
Trabajo colaborativo.	• Considerar el aporte de cada uno/a en el planteo y en la resolución de problemas, y los diferentes puntos de vista. • Participar en la construcción de acuerdos grupales.	• Intercambiar ideas, realizar diferentes registros (escritos, gráficos, audiovisuales, sonoros, entre otros) y analizarlos haciendo uso de distintas herramientas digitales.
Compromiso y responsabilidad.	• Valorar el aporte de los pares en las resoluciones grupales.	• Apreciar y respetar las diversas producciones en formato digital. • Respetar las dinámicas y las pautas derivadas del acceso, el uso y la apropiación de los dispositivos y de los soportes digitales.
Planteo y resolución de problemas.	• Resolver situaciones problemáticas y cotidianas en las que intervengan saberes matemáticos.	• Iniciarse en el desarrollo del pensamiento computacional como estrategia.

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

Secuencia de actividades y recursos digitales sugeridos

La escena I

Finalidad del juego para el/la niño/a: armar una escena igual a la del otro grupo.

Materiales

- Dos juegos de objetos tridimensionales de mesa: árbol, nene, nena, bicicleta, pelota, mesa, silla, etc.
- Una hoja grande, una cartulina o un cartón grande.
- Un biombo de mesa (cualquier objeto que evite ver la hoja del otro grupo).

Recursos digitales

- Cámara de fotos de una *tablet* o de un teléfono celular.
- Graficador en la *tablet*. Por ejemplo, Tux Paint (pueden consultar el tutorial de Tux Paint en el Campus Virtual de Educación Digital).
- Grabadora de voz, por ejemplo, Windows Voice Recorder.

Desarrollo

- Se forman 2 grupos (no más de 6 jugadores/as cada uno).
- Ambos grupos se ubican en una misma mesa, mirando hacia el mismo frente con un biombo en el medio (se puede utilizar cualquier objeto que no permita ver la hoja del otro grupo).
- Cada grupo elige cuatro o seis objetos, ambos grupos deben tener los mismos materiales.
- El grupo A realiza una escena con los materiales, sin que el otro grupo la vea.
- Luego, el grupo B observa brevemente lo realizado por el grupo A y lo reproduce con su material.
- Al finalizar se confrontan las escenas y se invierten los roles.
- Se repite la dinámica, pero esta vez el grupo A saca una foto de la escena construida y el otro grupo deberá reconstruirla a partir de lo observado en la fotografía.
- El grupo B toma una foto de la escena reconstruida intentando que sea igual a la del grupo A.
- Se contrastan ambas fotos y se compara con la escena física. Luego, se invierten los roles.

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

La escena II

Se juega igual que "La escena I" pero, una vez que finaliza, el grupo A le dicta lo realizado al grupo B para que este reproduzca la escena con su material.

Se sugiere que los/las niños/as graben las instrucciones de lo realizado con una *tablet* o un teléfono celular, de forma tal que el grupo que tiene que reconstruir la escena pueda escuchar varias veces las instrucciones. Luego, deberán comparar la escena que recreó el grupo B con la escena del grupo A. Si son diferentes tratarán de identificar dónde está el error escuchando todos/as juntos/as nuevamente las instrucciones grabadas. ¿Hubo algún error en el armado de las instrucciones? ¿Se saltearon algún paso? ¿Comprendieron bien las instrucciones?

Antes de invertir los roles, se hará una breve reflexión entre todos/as:

- Para el grupo que escuchó las instrucciones y recreó la escena:
  - ¿Qué parte les resultó difícil? ¿Por qué?
  - ¿Pudieron crear la escena a partir de las instrucciones del otro grupo? ¿Qué cosas no entendieron?
- Para el grupo que dio las instrucciones:
  - ¿Cómo les resultó el armado de las instrucciones? ¿Por qué?
  - ¿Qué les resultó más fácil? ¿Qué les resultó más difícil?

A partir de los comentarios de los/las niños/as se conversará sobre la importancia de crear instrucciones claras, precisas y ordenadas. Se repetirá el ejercicio invirtiendo los roles.

La escena III

Se juega igual que "La escena I" pero, una vez que finaliza su escena, el grupo A la dibuja en una hoja que luego entrega al grupo B para que, a partir del dibujo recibido, reproduzca la escena con sus materiales.

Esta actividad podría realizarse con el graficador Tux Paint (pueden consultar el tutorial de Tux Paint en el Campus Virtual de Educación Digital).

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

Semana del 13 al 17 de abril

Contenidos y capacidades a enseñar

Relaciones espaciales.

- Representación bidimensional de objetos tridimensionales y viceversa.
  - » Las relaciones entre los objetos.
  - » Localización de puntos de referencia en espacios bidimensionales y tridimensionales.

- Alfabetización digital
  - » Colaboración con otros/as al realizar producciones digitales.
  - » Exploración y usos de las tecnologías digitales para registros: escritura, dibujos, uso de aplicaciones como contadores, entre otros.

- Pensamiento computacional
  - » Secuencias ordenadas de instrucciones: algoritmos para el logro de un objetivo o para la resolución de un desafío.

Eje/capítulo	Indagación y Conocimiento del Ambiente: Matemática	Educación Digital
Capacidades	**Objetivos de aprendizaje**	**Objetivos de aprendizaje**
Comunicación, expresión y apreciación.	• Comprender y producir mensajes, indicaciones o pasos por seguir (escritos, orales, representaciones gráficas) y opinar sobre ellos. • Interpretar y producir información espacial (representación gráfica de espacios, distancias y recorridos).	• Comunicar e intercambiar experiencias en contextos digitales. • Conocer nuevos medios de comunicación para la construcción, socialización y circulación de saberes. • Observar, apreciar y explorar diversas producciones en formato digital.
Curiosidad por aprender.	• Cuestionarse los problemas que se presentan. • Manifestar interés por la resolución de desafíos matemáticos.	• Participar de manera activa en propuestas lúdicas mediadas por tecnología digital.

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

Eje/capítulo	Indagación y Conocimiento del Ambiente: Matemática	Educación Digital
Capacidades	**Objetivos de aprendizaje**	**Objetivos de aprendizaje**
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.	• Iniciarse en el uso autónomo de las tecnologías digitales. • Perseverar para el logro de los desafíos y para la resolución de problemas que se presenten en el trabajo compartido, en entornos digitales o con herramientas y contenidos digitales.
Trabajo colaborativo.	• Considerar el aporte de cada uno/a en el planteo y en la resolución de problemas, y los diferentes puntos de vista. • Participar en la construcción de acuerdos grupales.	• Intercambiar ideas, realizar diferentes registros (escritos, gráficos, audiovisuales, sonoros, entre otros) y analizarlos haciendo uso de distintas herramientas digitales.
Compromiso y responsabilidad.	• Valorar el aporte de los pares en las resoluciones grupales.	• Apreciar y respetar las diversas producciones en formato digital. • Respetar las dinámicas y las pautas derivadas del acceso, el uso y la apropiación de los dispositivos y de los soportes digitales.
Planteo y resolución de problemas.	• Resolver situaciones problemáticas y cotidianas en las que intervengan saberes matemáticos.	• Iniciarse en el desarrollo del pensamiento computacional como estrategia.

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

Secuencia de actividades y recursos digitales sugeridos

En esta semana se continúa complejizando el juego de las escenas que se inició la semana anterior.

La escena IV

Finalidad del juego para el/la niño/a: armar una escena igual a la del otro grupo.

Materiales

- Dos juegos de objetos bidimensionales como: árbol, casa, nube, sol, pelota, bicicleta, perro, gato, etc.
- Una hoja grande, una cartulina o un cartón grande.
- Un biombo de mesa (cualquier objeto que evite ver la hoja del otro grupo).

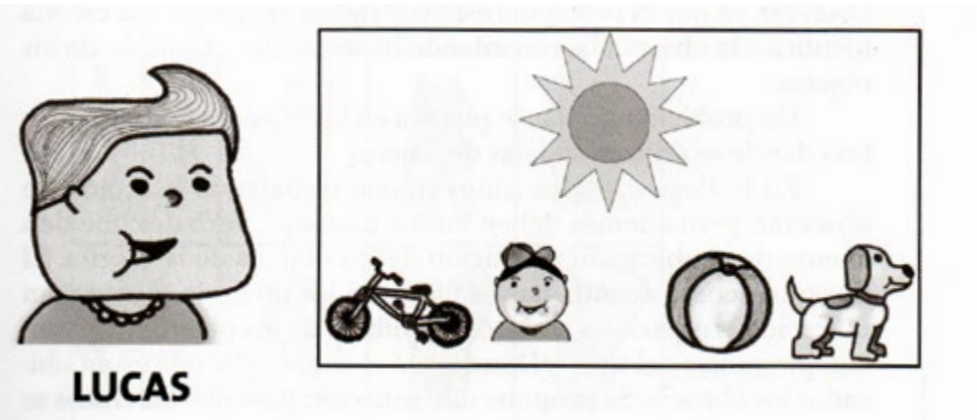
Recursos digitales

- *Tablets* con Scratch Jr (pueden consultar el tutorial de Scratch Jr en el Campus Virtual de Educación Digital).
- *Tablets* con grabadora de voz, por ejemplo, Windows Voice Recorder.

Desarrollo

- Se forman 2 grupos (no más de 6 jugadores/as cada uno).
- Ambos grupos se ubican en una misma mesa, mirando hacia el mismo frente con un biombo en el medio.
- Cada grupo elige cuatro o seis objetos (ambos grupos deben tener los mismos materiales).
- El grupo A realiza una escena con los materiales, sin que el otro grupo la vea.
- Luego, mediante el grabador de voz de la *tablet* o del teléfono celular, explica las instrucciones para que el grupo B pueda reproducir la escena con sus materiales.
- Al finalizar, se confrontan las escenas y se invierten los roles.

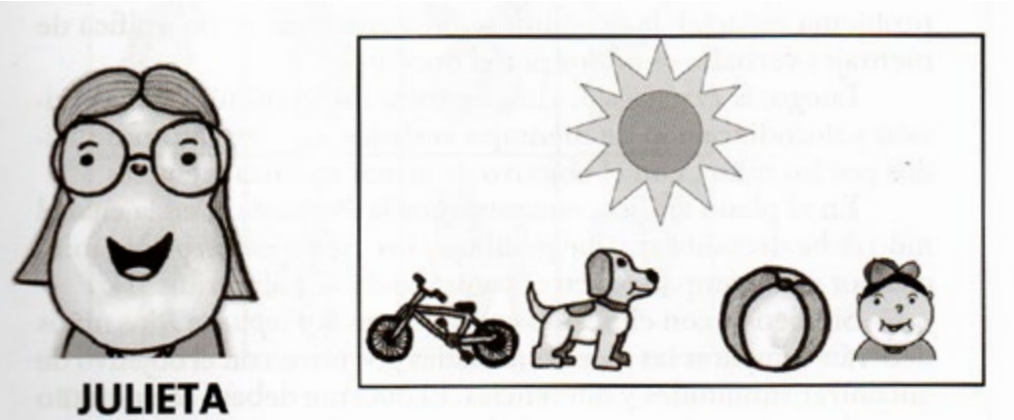
Lucas, del grupo A, armó la escena 4.



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

Plan de clases semanales

Julieta, del grupo B, reprodujo la escena que Lucas le grabó.



a. ¿Hay diferencias entre ambos dibujos? ¿Cuáles son? Armen un audio que se corresponda con cada una de las escenas representadas.

Otra opción para esta actividad con la aplicación Scratch Jr.:

- Se repite la dinámica, pero el grupo A puede realizar su escena en Scratch Jr con los elementos propios de la interfaz. Luego de armada la escena, dicta los elementos utilizados y su ubicación al grupo B (se los puede describir para que elijan los mismos elementos) grabándolos en la *tablet* o el teléfono celular. El grupo B reproduce lo dictado en otra *tablet* u otro teléfono celular y, al finalizar, comparan cómo quedaron las dos escenas.

Luego, los/las niños/as se sentarán a conversar sobre lo realizado comparando las escenas (para revisar lo aprendido, iniciándolos/as en la metacognición):

- Para el grupo que escuchó las instrucciones y recreó la escena:
  - ¿Son los mismos elementos en ambas escenas?
  - ¿Qué diferencias pueden encontrar entre ambas?
- Para el grupo que dio las instrucciones:
  - ¿Cómo describieron los elementos que utilizaron?
  - ¿Cómo les resultó hacer la descripción sobre la ubicación para que se entienda?

A partir de los comentarios de los/las niños/as se descubrirá la importancia de crear instrucciones claras, precisas y ordenadas. Se repetirá el ejercicio invirtiendo los roles.

A los escenarios creados en la actividad "La escena IV" con Scratch Jr puede agregarse un personaje y lograr que ese personaje se mueva a partir de programar una secuencia de instrucciones.

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