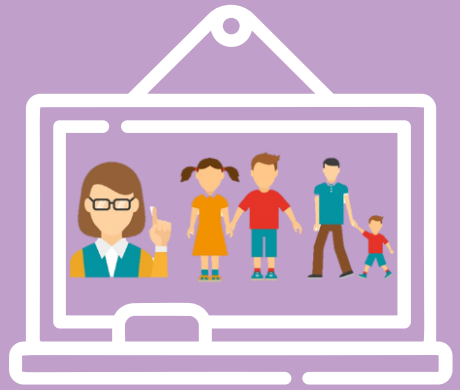
Recrea

Educación para refundar 2040

¡Así como la vida educa
la educación da vida!
Recrea
Educación para refundar 2040
Educación
Jalisco
GOBIERNO DEL ESTADO



Preescolar

“Juguemos en casa”.

Campo de formación académica
Pensamiento matemático.

OBJETIVO

Ofrecer a las y los docentes, una serie de Juegos interactivos como **complemento a su planeación,** para desarrollar diferentes habilidades en los niños que faciliten sus aprendizajes en el campo de formación académico pensamiento matemático.

Introducción

La situación extraordinaria en la que nos encontramos con el COVID-19 ha ocasionado cambios en las formas de dar y recibir educación.

Tanto docentes, como estudiantes y padres de familia han tenido que **adaptarse** durante este primer periodo, realizando **esfuerzos** que rindieron frutos **valiosos**, mismos, que han sido evaluados a través de diversas técnicas e instrumentos.

Sin embargo, es bien sabido que los padres no cuentan con los conocimientos para enseñar contenidos, lo que nos lleva a la necesidad de desarrollar en los niños habilidades del pensamiento que les permitan construir sus propios conocimientos ante diversas situaciones creándoles necesidades específicas, mismas que facilitarán los aprendizajes propios del pensamiento matemático y de esta manera, continuar avanzando sobre el enfoque curricular estipulado en el programa de aprendizajes claves para la vida.

Introducción

Esta ficha está diseñada para ofrecer a las educadoras y educadores una serie de actividades lúdicas que propicien el desarrollo de habilidades intelectuales de manera vertical y de manera horizontal ciertos conocimientos propios del campo de pensamiento matemático.

Para verificar el cumplimiento y/o logro del propósito de las actividades, se incluye una actividad evaluativa diseñada con diferentes planteamientos que ponen en juego las habilidades que se pretende que desarrollen a través de los juegos, en la cual, se identificará el nivel de desarrollo de estas habilidades, con apoyo del análisis del reporte que realizarán los padres en un instrumento que se proporciona en esta misma ficha, y la referencia de una rúbrica orientada a las manifestaciones del alumno en cada nivel de dominio de la habilidad desarrollada, mismas que forman parte del proceso inmerso en el proceso del desarrollo de los aprendizajes esperados.

En esta ocasión, la ficha consta de varias secciones:

- **Recomendaciones generales, específicas y técnicas** que servirán de guía al docente para su uso y organización.
- Conocerán el **qué** y **cómo** de las **finalidades** de las actividades, los **juegos** que se trabajarán y las instrucciones para jugarlos, así como los **recursos** necesarios para ello.
- Sugerencias para desarrollar los **5 juegos** con los alumnos y alternativas para los diferentes contextos con y sin conectividad.
- Una **actividad evaluativa** y 3 instrumentos de **evaluación.** El primero para **el o la alumna,** en el que de manera sencilla podrá evaluar su desempeño en las actividades; el segundo para **la educadora,** el cual contiene **indicadores de logro** para especificar el nivel del aprendizaje esperado a evaluar y el tercero, pensado para que **con el apoyo de padres de familia** ayude a recuperar insumos y así poder llevar a cabo el de la educadora**.**
- Sugerencias de **retroalimentación, información para saber más** y un **anexo** que contiene un cuadernillo para realizar el trabajo sin necesidad de acceso a medios digitales e internet.

Recomendaciones Generales

- Las actividades aquí presentadas están diseñadas para ser un apoyo metodológico, por lo tanto, su desarrollo es **flexible** a la planificación de cada docente, brindándole la oportunidad de definirlos y seleccionarlos de acuerdo a las características y necesidades de su grupo. También pueden ser complementarias a proyectos integradores futuros.

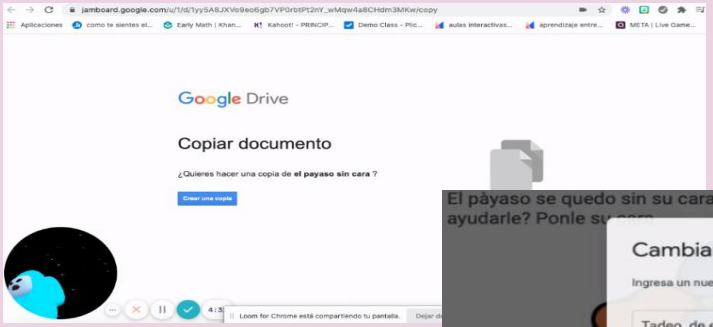
- Las características de diseño, ofrecen una gama de posibilidades que facilita el trabajo con diversos **contextos**, así como el acceso a materiales que las y los educadores pueden manejar para adaptar su intervención.

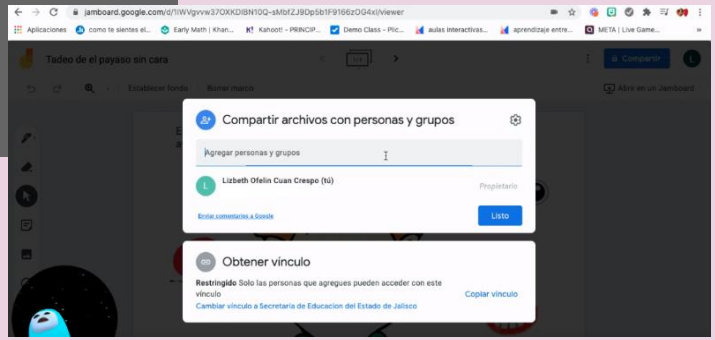
- Los juegos están orientados a fortalecer las habilidades intelectuales propias del pensamiento matemático y se **articulan** con otros Campos de Formación Académica y Áreas de Desarrollo Personal y Social.

- Se recomienda el uso de estas actividades para constatar los aprendizajes de las y los alumnos y poder **tomar decisiones** sobre los próximos aprendizajes a trabajar.

Recomendaciones específicas y técnicas.

- La mayoría de los Objetos Virtuales de Aprendizaje contenidos en esta ficha están diseñados en **Jamboard,** y es necesario crear una copia para cada alumno. Se puede seguir este sencillo tutorial si se tienen dudas al respecto.





https://www.loom.com/share/bd1a30c3428b49d58208fdaf4221b355

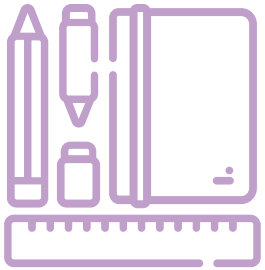
Recomendaciones específicas y técnicas.

- Si las características del contexto no facilitan el trabajo con internet, se sugiere crear un cuadernillo con los materiales electrónicos recortables y editables, mismos que se pueden imprimir al ingresar a la liga correspondiente (Ver Anexo)

- Es importante que le explique al padre de familia que deben realizarse este tipo de actividades previamente en casa y con materiales concretos para facilitar el proceso.

¿Qué queremos lograr?

Constatar y a su vez fortalecer las capacidades que demandan la utilización del conteo y el uso de los primeros números; el sentido de sucesión, separación, representación y comprensión de relaciones espaciales utilizando el juego como estrategia de aprendizaje.



¿Qué juegos realizaremos?

1. Identificación y discriminación:
Encuentra los que se parecen.

2. Agrupamiento, asociación y relación:
Cada cosa en su lugar.

3. Separación:
Rompecabezas.

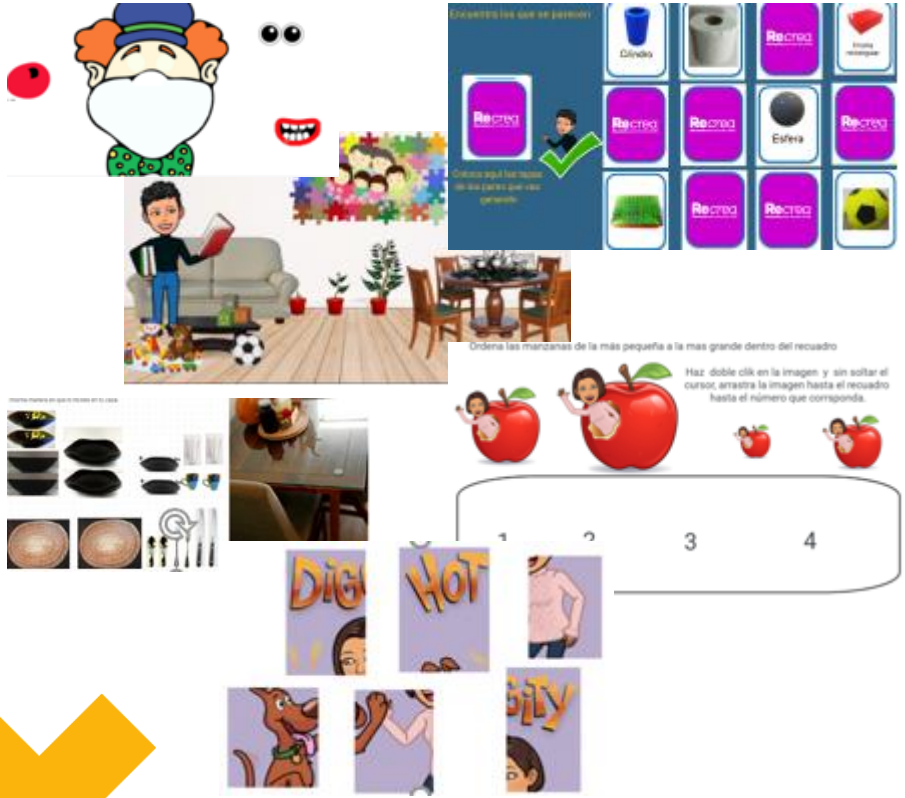
4.- Ordenamiento:
Del más pequeño al más grande.

5.-. Nociones topológicas, proximidad y referencias:
Ayuda al payaso.

¿Cómo lo queremos lograr?

A través de una secuencia de juegos interactivos, siendo esta una estrategia que nos permite acercar a los niños y niñas al aprendizaje no solo fomentando el **desarrollo** del aspecto **cognitivo,** sino también el **emocional**, cumpliendo con ello a la integración holística de los alumnos.

¿Qué necesitamos?



Material para actividades interactivas en línea.

-Aula virtual “Aprendiendo desde casa”.
https://drive.google.com/file/d/13POsXjuk4g3oYXJlu_y0ECCuylaZJ-on/view?usp=sharing
-Encuentra los que se parecen (Jamboard).
https://jamboard.google.com/d/1EimKXDujEY0efrIVVVLXZFk5SDEuJyB9RTn_ARTQGKQ/copy
-Cada cosa en su lugar (Jamboard).
https://jamboard.google.com/d/1S6vBatgmRDwDIXy5SpzBrxBDCHo1BAHykvxmnhx5F2o/copy
-Rompecabezas (Jamboard).
https://jamboard.google.com/d/1RxqHhRoLtK5KZDsnTL9ITK-Knda4byd24ANn5b3oWTA/copy
-Del más pequeño al más grande (Jamboard).
https://jamboard.google.com/d/1M5nlTqmstlhzEQAcyKbXfzf8jCT6UA9t_5yJ86Gzsfk/copy
-Ayuda al payaso (Jamboard)
https://jamboard.google.com/d/1yy5A8JXVo9eo6gb7VP0rbtPt2nY_wMqw4a8CHdm3MKw/copy

-Evaluación (power point)
https://drive.google.com/file/d/1VhsPBgklxB5QzP5-cjnlq6wCXyY7QjEm/view?usp=sharing

¿Qué necesitamos?

Material para actividades no virtuales.

Cuadernillo con material recortable que contiene:

-Lámina Aprendiendo desde casa.

-Fichas recortables y editables Encuentra los que se parecen.

-Lámina recortable Cada cosa en su lugar.

-Rompecabezas de 2, 4 y 6 piezas.

-Figuras u objetos con diferentes tamaños.

-Tarjetas con números para ordenar.

-Plantilla Ayuda al payaso.

¡Para Iniciar!

https://drive.google.com/file/d/13POsXjuk4g3oYXJlu_y0ECCuylaZJ-on/view?usp=sharing

Invitar a los alumnos a observar el **aula virtual "Aprendiendo desde casa"**. Solicitar que describan sus elementos y los relacionen con objetos cotidianos de su casa:

-¿Conocen todos los objetos?

-¿Cuáles de ellos tienen en su casa?

-¿Crees tú que con los objetos que tienes en casa podemos hacer matemáticas?¿De qué manera?

- Entregar a cada alumno una copia del archivo e indicar que con ayuda de sus padres podrán explorar sus elementos; algunos de ellos los redireccionarán a uno de los **5 retos**, en donde será necesario poner a prueba sus **aprendizajes matemáticos** para superarlos.
- Si el contexto no permite trabajar con internet, puede solicitar a los estudiantes observar la lámina en su **cuadernillo** para responder las preguntas e indicarles el juego a realizar según su cronograma personal.

Instrumento para que el o la alumna realice su autoevaluación en relación a los juegos.

Pedir al niño/a que observe la imagen y marque con una X la carita que represente su desempeño en el juego.
La verde representa que lo hizo muy fácil, la amarilla que se equivocó pero logró hacerlo al final y la roja representa que no pudo lograrlo (en caso de no poder imprimir esta actividad, podrá reproducirla en el cuaderno del niño/a).

Encuentra los que se parecen				
Cada cosa en su lugar				
Rompecabezas				
Del más pequeño al más grande				
Ayuda al payaso				

Hoja de registro para Padres de Familia en relación a la actividad de evaluación.

INDICADORES	Con facilidad	Con apoyo	No lo logra
Identifica y nombra tamaños.			
Ordena por tamaños y/o siguiendo la secuencia de la serie numérica en ascendente.	¿hasta cuantos ?	¿hasta cuantos ?	¿hasta cuantos ?
Identifica lo que es igual por alguna característica en común (color, tamaño, forma).			
Relaciona por semejanzas de formas los objetos.			
Relaciona como par los objetos de la imagen con la imagen de formas de cuerpos geométricos.			
Identifica y nombra lugares espaciales como arriba, abajo para decir ubicación de un objeto.			
Sabe a qué conjunto pertenece por alguna característica en común.			
Identifica la pieza faltante de una imagen y/0 de un rompecabezas y la acomoda en su lugar.	¿cuantas piezas?	¿cuantas piezas?	¿cuantas piezas?

Rúbrica de apoyo a la docente para identificar el nivel en que se encuentra el alumno

INDICADORES	Bajo (Brindar acompañamiento y seguir reforzando)	Medio (Crear situaciones y actividades que refuercen)	Avanzado (Elevar nivel de dificultad)
Proximidad	Al presentarle una imagen o una maqueta, explica la ubicación espacial de los objetos y lugares utilizando sólo una noción de proximidad.	Al presentarle una imagen o una maqueta, explica la ubicación espacial de los objetos y lugares utilizando solo dos nociones de proximidad.	Al presentarle una imagen o una maqueta, explica la ubicación espacial de los objetos y lugares haciendo el correcto uso de todas las nociones de proximidad.
Separación	Identifica a un dibujo o un objeto como un todo.	Observa en un dibujo o un objeto algunas partes o piezas que lo forman.	Reconoce en un dibujo o un objeto las partes o piezas que forman un objeto.
Ordenamiento	Intercala en una serie ya terminada de manera creciente (como modelo), dos o tres elementos al tanteo, construyéndola y reconstruyéndola.	Ordena por tanteo objetos, utilizando hasta 10 elementos de una colección, es decir, toma uno al azar y lo comprar con otro, luego éste con un tercero y así sucesivamente hasta ordenarlos todos.	Ordena los elementos de una colección de manera efectiva, considerando uno en función del otro y haciendo comparaciones como: “más grande que”, “más oscuro que”, “más largo que”, etc. Según del material del que se trate.
Clasificación	Comienza a tomar en cuenta las diferencias de los elementos de una colección y forma varias colecciones separadas.	Establece los criterios a medida que clasifica y suele alternarlos ya no de elemento a elemento, sino de colección a colección. La pertenencia de un elemento a una colección está dada por la semejanza que tienen con los demás elementos.	Clasifica el universo en base a diferentes criterios y puede disociar y reunir colecciones formando las subclases correspondientes.
Agrupación	Agrupa los elementos de una colección alternando criterios. Deja muchos elementos sin agrupar y considera la pertenencia en función del elemento que tiene más cerca.	Agrupa los elementos de una colección buscando semejanzas, lo que le ayuda a establecer un criterio y no toma en cuenta las diferencias para poder separarlos.	Agrupa los elementos de una colección al formar subgrupos por semejanza y logra identificar más de dos criterios, pero aún no logra argumentar desde la diferencia.

¡A Trabajar!

Encuentra los que se parecen.

Con esta actividad se favorece el desarrollo de las siguientes habilidades: **Identificación, discriminación y memoria.** Consta de 12 tarjetas, 6 con cuerpos geométricos y 6 con objetos cotidianos.

1. Cada alumno abrirá su archivo y comenzará a jugar. Con ayuda del cursor seleccionará dos tarjetas a las que quitará las tapas, mismas que moverá al lado izquierdo de la pizarra.

2. Si las dos tarjetas destapadas corresponden a dos cuerpos geométricos o dos objetos, el jugador deberá tapar y elegir nuevas hasta que salga un objeto y un cuerpo geométrico.

3. El jugador indicará si sus dos cartas elegidas **se parecen** y deberá **describir** las características similares entre **objeto-cuerpo**. Una vez que lo haga, ganará el par y podrá continuar.

4. Cada vez que el alumno gane un par, colocará las tapas en el lugar indicado y al terminar el juego podrá cambiar de lugar las cartas para jugar de nuevo.

https://jamboard.google.com/d/1EimKXDujEY0efrIVVVLXZFk5SDEuJyB9RTn_ARTQGKQ/copy

Nota: Si el nivel de complejidad es muy elevado, se sugiere proporcionar los objetos concretos para que el alumno los manipule y pueda describir sus características con mayor facilidad. Se recomienda tener estos elementos a la mano antes de comenzar el juego.

Cada cosa en su lugar.

https://jamboard.google.com/d/1S6vBatgmRDwDIXy5SpzBrxBDCHo1BAHykvxmnhx5F2o/copy

Nota: Al realizar las actividades del punto 1 al 3 es estrictamente necesaria la supervisión de un adulto en todo momento. Algunos elementos pueden representar un riesgo para la integridad del alumno.

Con esta actividad se favorece el desarrollo de las siguientes habilidades: **Agrupamiento, asociación y relación.**

1. Pedir al alumno, que ayude en casa a poner la mesa. Informarle cuál será el menú.
2. En otro espacio, que no es la mesa, colocar los elementos necesarios (manteles, servilletas, platos, vasos, tazas, cucharas, tenedores, cuchillos, etc.). Estos no deberán estar organizados puesto que se le pedirá al alumno que los **agrupe** antes de colocarlos sobre la mesa.

3. Una vez realizada la actividad anterior, permitir al alumno seleccionar y organizar sobre la mesa los elementos que considere necesarios **asociándolos** con cada comensal.

4. Al terminar recuperar información con las siguientes preguntas:
   ¿Cómo hiciste para agrupar los elementos? ¿Para cuántas personas preparaste la mesa? ¿Cómo lo supiste? ¿Qué elementos incluye el espacio para cada comensal?¿Qué elementos no fueron necesarios?¿Por qué?
5. A continuación, la o el alumno abrirá su jamboard. El reto consistirá en **relacionar** los materiales que ofrece la pizarra virtual con los elementos utilizados en el ejercicio en casa, **representando** el espacio que utilizó para uno de los comensales.

Rompecabezas

https://jamboard.google.com/d/1RxqHhRoLtK5KZDsnTL9ITK-Knda4byd24ANn5b3oWTA/copy

Con esta actividad se trabaja la **separación:** Ver un objeto compuesto por piezas o individuales.

Para trabajar los rompecabezas en línea, es necesario ingresar al link y crear una copia para cada alumno.
El archivo cuenta con tres rompecabezas de diferentes niveles de complejidad: en la hoja uno, se proporciona un rompecabezas con 2 piezas, en la hoja dos, uno de 4 y en la hoja tres uno de 6 piezas.

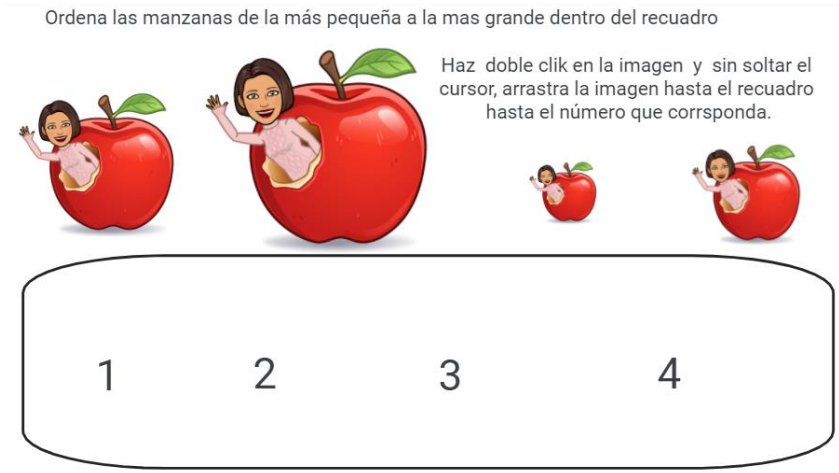
Instrucciones. Estas se pueden enviar a los alumnos por medio de algún video o audio para motivar a realizar el juego.

1. Indicar al alumno que debe acomodar las piezas del rompecabezas; para poder moverlas, es necesario dar click sobre la figura y arrastrarla sin soltar el cursor, hasta el lugar que corresponde.

2. Pedir al alumno cada vez que logre armar el rompecabezas, que cambie a la siguiente página para trabajar con uno más difícil (en la parte superior de la pizarra aparece un botón con una flecha para pasar a la siguiente página).

También se pueden utilizar las misma imágenes ubicadas en el cuadernillo (ver anexo) o crear rompecabezas propios con cualquier otra imagen. Se sugiere seleccionar la cantidad de piezas según el nivel de complejidad que se requiera elevándose cada vez más según los avances de las o los alumnos.

Del más pequeño al más grande.



https://jamboard.google.com/d/1M5nlTqmstlhzEQAcyKbXfzf8jCT6UA9t_5yJ86Gzsfk/copy

Con esta actividad se trabaja el **ordenamiento:** secuencias de objetos por tamaños y secuencias numéricas.

Ingresar al enlace de la actividad, en el se encuentra una pizarra con 4 páginas: cada una cuenta con figuras y números, las cuales se tienen que ordenar del más pequeño al más grande o viceversa, de acuerdo con el nivel del alumno.

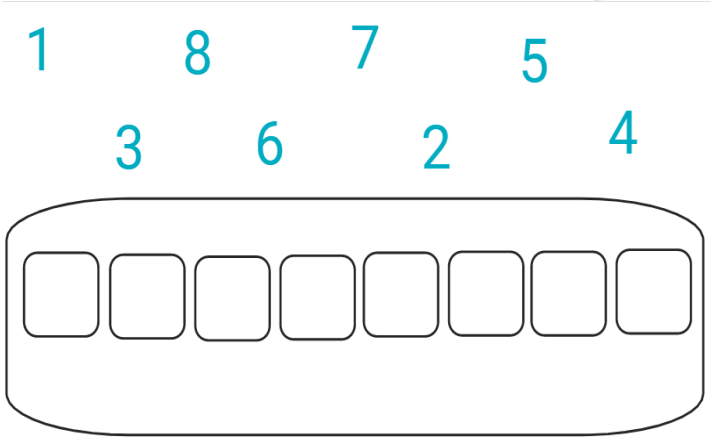
Instrucciones.

1. Arrastrar y colocar cada imagen arriba del número que corresponda según el orden. En la segunda hoja se aumenta una figura más para ordenar.

¿Qué tamaños encuentra ahí?, ¿Cuántos tamaños hay?¿Cómo logró ordenarlos?¿Qué fue lo que se le dificultó?

2. Al terminar el ejercicio anterior, pedir que desordene nuevamente los tamaños y lo realice varias veces.

En las hojas 3 y 4 el ordenamiento se refiere a la serie numérica para los niños que ya conocen número y cantidad.



Si la actividad se realiza con materiales físicos:

- Se sugiere utilizar el cuadernillo (ver anexo) o realizar la actividad con objetos, materiales elaborados y/o juguetes que se tengan en casa.
- Realizar las consignas y cuestionamientos de la misma manera que en el trabajo en línea.
- Pedir al alumno que ordene los números en orden ascendente (es necesario que se realicen las tarjetas con números), la cantidad de tarjetas con números dependerá del nivel de identificación numérica que maneje el alumno/a y se puede ir incrementando para aumentar el rango de identificación y ordenamiento.

Variante. Se pueden acomodar las tarjetas con números en diferentes lugares de la casa, indicar a la o el alumno que las encuentre para que posteriormente las coloque en su lugar en los cuadros.

Ayuda al payaso

https://jamboard.google.com/d/1yy5A8JXVo9eo6gb7VP0rbtPt2nY_wMqw4a8CHdm3MKw/copy

Mediante esta actividad se trabaja la **proximidad:** posición, dirección y distancia.

En este juego la cara del payaso estará incompleta. Las piezas que conforman su cara se encuentran desordenadas, con el objetivo de que el alumno pueda integrar un objeto conformado de varias piezas desarrollando las habilidades que favorecen las nociones topológicas.

Instrucciones:

Mostrar la pizarra u hoja didáctica al alumno y cuestionar:

¿Qué hay aquí? ¿Qué partes del payaso no están en su lugar? ¿En qué parte de la cara del payaso van los ojos? ¿Qué parte del payaso debes colocar debajo de los ojos? debajo de la nariz ¿Cuál parte colocarás? ¿Qué parte del payaso pusiste arriba de la nariz? ¿En qué parte del payaso está el sombrero? ¿En qué parte del payaso está el moño? ¿Qué hay en el centro del payaso?

Ayuda al payaso

Si la actividad se realiza en línea:

1. Pedir al alumno o alumna que arrastre las piezas al lugar que corresponde, para ello es necesario explicarle al niño cómo puede hacerlo.

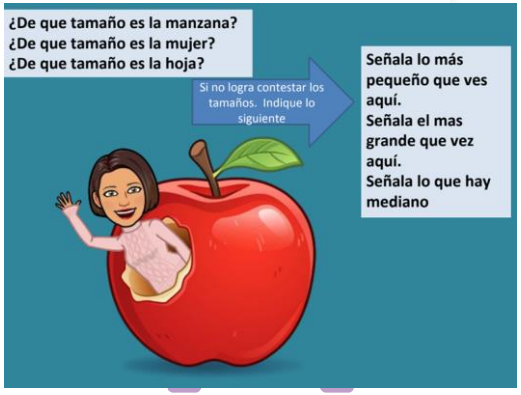
2. Indicarle que exprese de manera verbal el lugar que corresponde a cada pieza arriba de ….abajo de … así como preguntarle qué hay a un lado de cada pieza. Con ello se pretende evaluar algunas manifestaciones de las nociones topológicas de manera sencilla pero ya no aludiendo el y el objeto sino de objeto a objeto dejando ser el punto de referencia para la ubicación.

Si la actividad se realiza con materiales físicos:

1. Descargar de cuadernillo de actividades la plantilla, se puede imprimir o reproducir en una hoja.

2. Es necesario recortar cada pieza para mostrara al alumno y comenzar con los cuestionamientos e indicaciones anteriores.

Evaluación



La actividad de evaluación consta de una serie de cuestionamientos en referencia a imágenes que llevan a la o el alumno a demostrar sus capacidades de resolución, demostración y/o construcción de conocimientos en situaciones nuevas que se le presentan; mediante la movilización de las nuevas habilidades que se desarrollaron a través la ejercitación de los juegos presentados en esta ficha didáctica.

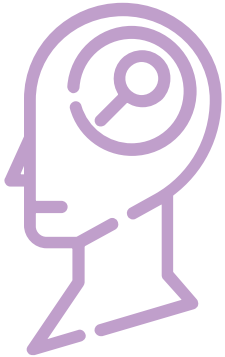
En la sección de materiales se proporciona el enlace que conduce al archivo del material de evaluación, mismo que se podrá trabajar desde el dispositivo o ser imprimible para trabajarlo de manera física.

Productos/ Retroalimentación

Realizar las siguientes preguntas a los alumnos, éstas darán insumos para evaluar y conducir la autoevaluación ya que propician a la reflexión

- ¿Cómo sabes qué tamaño tienen las cosas?
- ¿Cómo haces para poder ordenar los tamaños?
- ¿Cómo sabes que las cosas van juntas si no son iguales?
- ¿Cómo sabes que parte le falta a un dibujo?
- ¿Cómo haces para saber cuál es la pieza del rompecabezas que debes poner?

¿Para saber más?



- Se recomienda trabajar algunas fichas de “como desarrollar el pensamiento matemático” de Fuenlabrada Irma https://drive.google.com/file/d/1z8C754a8-0--gJjPzIoijkIpGnYHMjNe/view?usp=sharing

- El libro de ¿hasta el 100 ?¡¡¡No ¡¡¡ y ¿las cuentas? !!! tampoco ¡¡¡ https://drive.google.com/file/d/18UDsc_MQlf83hghNBw3ZpBKOz29yY6V3/view?usp=sharing

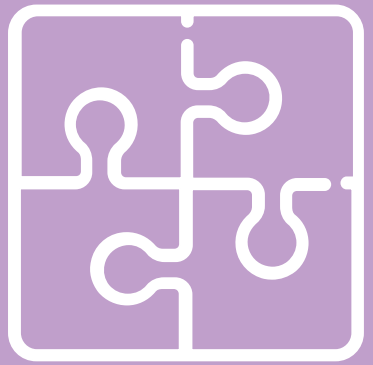
- La aplicación de estrategias del El programa de Matedivertido elaborado por el estado de Jalisco.

- Buscar tutoriales de Jamboard, Kahoot y el de Power Point como apoyo para la elaboración y aplicación de juegos de manera interactiva.

ANEXO.

1. Cuadernillo con materiales recortables.

https://drive.google.com/file/d/1ZDUHkzB9hArhSqYGPcvWRLCQQ8zJtW_H/view?usp=sharing



Directorio.

Julieta Elizabeth Gutiérrez Ruesga;
Karla Cecilia Jiménez Montes;
Lizbeth Ofelín Cuan Crespo.

Educación

Jalisco
GOBIERNO DEL ESTADO