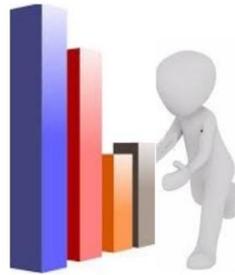




Nos conocemos - parte I y II (Propuesta didáctica - Aprendizaje Cooperativo)

**Descripción:**

Propuesta didáctica interárea que articula la Matemática con la Formación para la Ciudadanía a través del trabajo en equipos, el conteo, la elaboración e interpretación de gráficas y la discusión ética sobre las familias.

Formato: Propuesta didáctica interáreas - Aprendizaje cooperativo

Fecha de creación: marzo 2023

Ciclo: 1ero.

Tramo: 2

Grado: 1° y 2°

Espacio:

- Ciencias Sociales y Humanidades
- Científico - Matemático

Objetivos

- Aportar elementos, a partir de vivenciar una encuesta, que permitan visualizar las particularidades de un censo.
- Reflexionar sobre el valor de los integrantes de la familia.
- Promover la búsqueda de estrategias de conteo, elaboración e interpretación de gráficos de barras.

**Unidad curricular:**

- Matemática
- Formación para la ciudadanía

Competencia general: Pensamiento Crítico**Competencia específica de la Unidad Curricular:****Espacio Científico - Matemático**

CE2. Interpreta la información relacionada con el conocimiento científico a partir de diferentes fuentes, gráficos, mapas, tablas, esquemas, íconos, a través de códigos verbales, no verbales y numéricos para construir y reconstruir su significado.

Espacio Ciencias Sociales y Humanidades

CE2. Formula interrogantes y construye marcos explicativos para comprender procesos, fenómenos y sujetos sociales.

Contenidos involucrados

Matemática

Numeración natural: Conteo (1ero y 2do)

- Introducción a la probabilidad y la estadística: La interpretación y elaboración de gráficos (1ero)
- Introducción a la probabilidad y la estadística: La interpretación de listas, tablas y gráficos. Relaciones entre listas y tablas y entre tablas y gráficos. Representación gráfica de la información (2do)

Formación de la Ciudadanía

- La familia, diversidad de estructuras y funciones. (1ero.)
- La familia como núcleo social básico (2do.)

Plan de aprendizaje:

Una de las características de los seres humanos es que nos necesitamos los unos a los otros. Desde que nacemos, y durante toda nuestra vida (...) Al nacer y mientras vamos creciendo, dependemos del cuidado de nuestras familias. (ANEP:2007).

Existen muchas ideas de familia, pero básicamente, *es un grupo humano que se forma para satisfacer las necesidades de sus miembros y que varía con el tiempo y las culturas; aunque sabemos perfectamente que muchas veces no logra satisfacer las necesidades básicas de sus integrantes.*

Las familias pueden ser pequeñas o grandes, sanguíneas o no; pero en su gran mayoría parte de ellas están formadas por hermanos y hermanas.

El objetivo de este trabajo es reflexionar sobre los hermanos/as, pensar en el valor que tienen para cada niño/a y los diversos sentimientos que nos producen.



Por otra parte y aprovechando los intereses de las y los estudiantes en cuanto a conocerse más como grupo, se buscará realizar una especie de censo a pequeña escala: formulando preguntas, tomando registro, contando respuestas y representando los resultados obtenidos a través de gráficas de barras.

Sugerencias metodológicas y didácticas:

Esta propuesta, está pensada para ser llevada adelante con una metodología activa, más precisamente a partir del Aprendizaje Cooperativo (AC) donde el estudiante pasa a ser protagonista de la propuesta y como vocero de su aprendizaje.

Dicha metodología, interpela las concepciones que los niños y los profesores tienen sobre determinados temas que favorecen en desarrollo de habilidades cooperativas y pone en juego las habilidades interpersonales y la posibilidad de gestionar sus propias emociones y sentimientos.

Está pensada como posibilidad para abrirse al conocimiento de los otros, conocer a sus compañeros y su historia personal permite la construcción de sí mismos como parte de un grupo, de una escuela, y de una comunidad; en definitiva de construirse como ciudadanos. Participar y saber qué queremos conocer del otro, cómo es su historia personal, cuáles son sus sentimientos nos lleva a empatizar con ellos y a reconocernos.

Por este motivo, consiste en comenzar a preguntarnos por nosotros y por los otros y a partir de allí proponer una situación modélica de análisis de las familias, sus integrantes, los sentimientos que estos nos generan y cerrar la actividad con un debate que nos permite expresar emociones propias y ajenas.

Actividad 1:

Conversar con los niños sobre qué información es importante para ellos tener sobre sus compañeros.

Registrar en un papelógrafo las ideas en una especie de esquema o mapa semántico.

Dividir a la clase en pequeños grupos y promover la elaboración de preguntas para averiguar sobre las ideas que se registraron. Por ejemplo, si ellos ponen mascotas como una cosa que quieren saber, las preguntas que pueden aparecer es cuántas mascotas tienes, qué tipo de mascotas, etc.

Es importante que el docente vaya observando y tomando nota de algunas de las preguntas que van generando los distintos equipos para luego seleccionar algunas de acuerdo al tipo de preguntas pertinentes para continuar trabajando en las actividades que siguen.

Registrar las preguntas que se elaboren.

Actividad 2:

El docente seleccionará, a partir de las preguntas elaboradas, aquellas que puedan ser cuantificables (cantidad de hermanos, de mascotas, juegos preferidos, etc.), y propondrá al grupo organizar una encuesta con algunas de las preguntas. Se sugiere el trabajo en equipos de cuatro o cinco estudiantes y que cada equipo se encargue de una pregunta de las seleccionadas por el docente. La idea inicial es que los propios estudiantes la realicen y decidan cómo registrar las respuestas obtenidas.

Tomaremos como ejemplo la pregunta: ¿Cuántos hermanos tienes?

¿Cómo tomar registro de las respuestas?

Tal vez decidan anotar el nombre de cada encuestado y al lado la respuesta

Natalia 2
Franco 1
Matías 2
Andrea 0
...

Anotar las posibles respuestas e ir marcando con cruces al lado de cada una

0 x
1 x
2 xx
...

Colocar la cantidad de hermanos y al lado anotar los nombres

0 Andrea
1 Franco
2 Natalia y Matías
...

genially ...

Lectura de diferentes tomas de registro con todo el grupo.

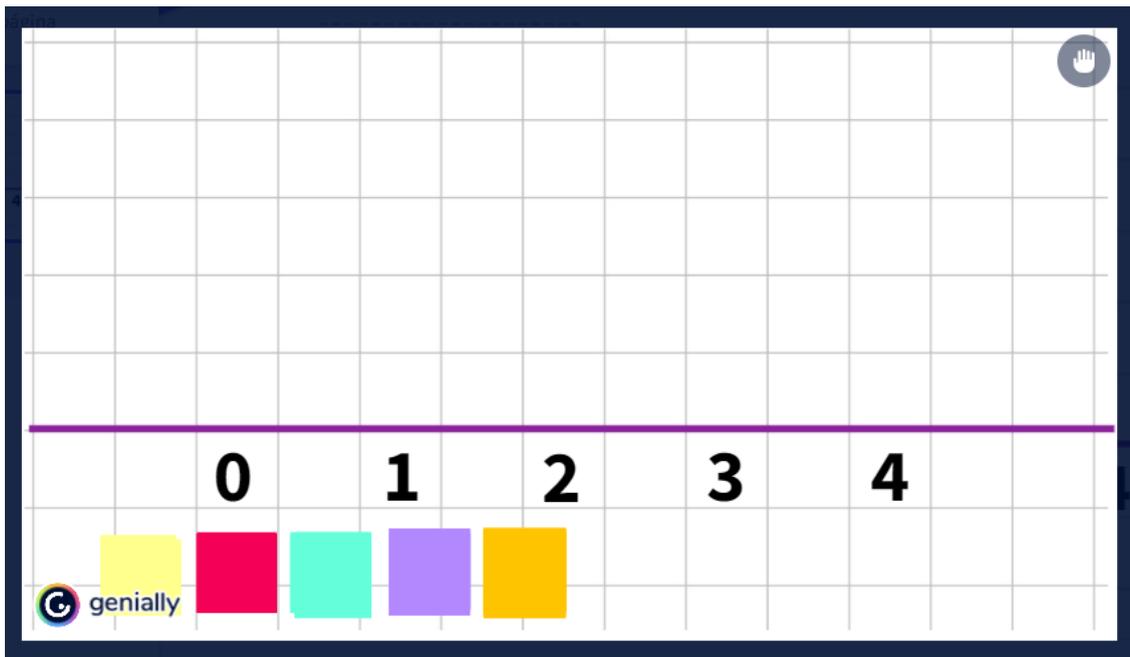
Se buscará discutir acerca de la forma en que tomaron nota de las respuestas y conversar sobre lo que aporta y lo que esconde cada una de ellas. Se les propondrá luego, a partir de los registros, pensar cómo se puede contar cuántas respuestas de cada tipo hay.

A modo de ejemplo de posibles formas de tomar registro.

Actividad 3:

Elaboración colectiva de gráfico de barras.

En primer lugar se podrá realizar una representación gráfica con bloques armando pilas que formarán las “barras” de la gráfica. Cada uno pasará a colocar un bloque en la columna que le corresponde de acuerdo a la cantidad de hermanos que tiene.



Sugerencias: apuntar a la lectura del gráfico o gráficos creados, comprender qué significa cada cuadrado que compone las mismas, lo cual también sirve como un control del conteo realizado (debe coincidir la cantidad de cuadrillos con la cantidad de personas que respondieron a la pregunta formulada). ¿Cuántos tienen la cantidad de hermanos mayor, menor, o cualquier número específico por el que se desee preguntar? ¿Qué significa alguna de las barras en particular?

Actividad 4:

Parte A

Elaboración de gráficas de barras en pequeños grupos, de dos a cuatro integrantes. A partir de las preguntas realizadas a modo de encuesta en la actividad 2 se tomarán algunos de los registros (conviene que sean seleccionados por el docente para asegurar la claridad de lectura de los mismos) y se solicitará a los equipos que elaboren una gráfica similar a la realizada en forma colectiva. Es importante que en la gráfica registren algunos datos a modo de referencia como por ejemplo cuál fue la pregunta de la encuesta.

Se les podrá brindar diferentes tipos de soporte para la misma, sería ideal que los equipos pudieran elegir el soporte que les resulte más cómodo: formato papel empleando papel centimetrado o cuadrados de papel para apilar similar al trabajo realizado con los bloques o formato digital (adaptando el genial.ly el docente de ser necesario).



Parte B

Interpretación de gráficas de barras en los equipos que trabajaron en la primera parte. Para esta tarea se intercambiarán las gráficas elaboradas anteriormente y se solicitará a los grupos que lean y expliquen de qué se trata la gráfica y qué conclusiones pueden sacar por ejemplo con respecto a los valores más altos y más bajos, cómo pueden contar cuántos estudiantes respondieron a esa pregunta.

En la puesta en común sería conveniente discutir sobre algunas cuestiones generales sobre los gráficos de barras, para qué sirven los datos escritos en las gráficas, cómo nos podemos dar cuenta fácilmente de los valores más altos o más bajos.

Actividad 5:

Invitar a los niños a escuchar el audio cuento que está en Internet, anticipar su título, “Cambalache”.

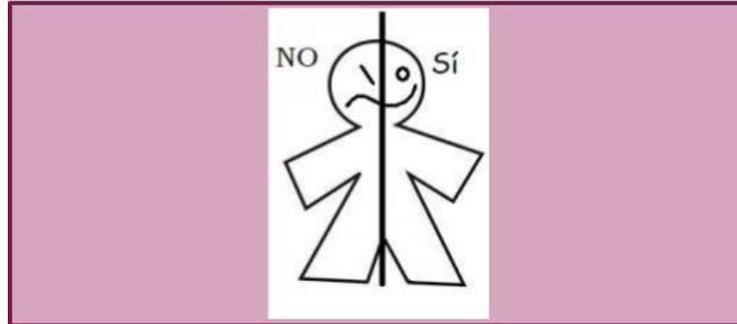
<https://youtu.be/KEdVhC331Lw>

Luego, generar diferentes reflexiones acerca del valor de los hermanos y/o hermanas en nuestras vidas.

- Este es un cuento venezolano llamado “Cambalache”, ¿qué significa este término?
- ¿Qué sentimientos le causó a Carolina la llegada de su hermano?
- ¿Por qué motivo Carolina volvió a elegir a su hermano?
- Dividir a los estudiantes en pequeños grupos para conversar, no más de 5 integrantes con un propósito claro.
- Algunos equipos lo hacen sobre las actitudes positivas y otros sobre las actitudes negativas que vemos en nuestros hermanos.

Actividad 6:

- **¿Hermanos/as Sí hermanos/as NO?**
Dibujar una figura humana que represente un hermano/a en un papelógrafo
Dividir la imagen a la mitad y escribir palabras o frases que indiquen los aspectos positivos y/o negativos de los hermanos/as.



A modo de cierre, elegir un estudiante o vocero del grupo, que sintetice y argumente la postura de su equipo y se la comunique al resto de los grupos. Finalmente, todos en un círculo, votan aquellos argumentos con los que estén de acuerdo, si es positivo tener hermanos o no.

Criterios de logro:

Explora, reconoce y comunica mediante diferentes formas de expresión la importancia de la familia desde lo socio afectivo por medio de la interacción con sus pares y la mediación del docente.

Bibliografía y Webgrafía

ANEP Y BPS, Roqueta, Alba; Mallo, Sandra; y otros, (2007) “Conoce tus derechos y tus obligaciones en Seguridad Social”, Impresora Lagomarsino, Montevideo.

Canal “Amarillo Creativo” basado en el cuento de Han Ormerod con ilustraciones de Andrew Joyner [video en línea], en: YouTube [www.youtube.com], Disponible en Internet: <https://www.youtube.com/watch?v=KEdVhC331Lw> [Fecha de última consulta: 18 de marzo de 2023]

ANEP, Educación Básica Integrada, programas Primer Ciclo (2023)
<https://www.anep.edu.uy/sites/default/files/images/te-programas/2023/Compilacio%CC%81n%20Programas%201er%20Ciclo%20final.pdf>

Juárez Pulido, Maria; Rasskin Gutman, Irina; Mendoza Lázaro, Santiago “El aprendizaje cooperativo, una metodología activa para la educación del siglo XXI : Una revisión bibliográfica” En: Prisma social- revista de Ciencias Sociales-N°26, Disponible en: [Dialnet \(unirioja.es\)](http://Dialnet.unirioja.es) [Fecha de última consulta: 22 de marzo de 2023]

Autor: Milena Martín, Sandra Bauzá

Licenciamiento: Creative Commons Atribución 4.0 Internacional