| **Plan de clase** | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nombre de docente:** | **Escuela:** | **CCT:** | **Entidad:** | **Fecha:** |
|  |  |  |  |  |
| **Asignatura:** | **Nivel:** | **Grado:** | **Bloque:** | **No. de plan:** |
| Matemáticas | Primaria | Segundo | 1 | 1 |
| **Tema:** | | | | |
| **Fracciones equivalentes** | | | | |
| **Aprendizajes esperados:** | | | | |
| Resuelve problemas de suma y resta con números enteros y fracciones. | | | | |
| **Objetivo educativo que se cubre del plan de estudios:** | | | | |
| **Este recurso permitirá que el alumno:**   * Utilizar de manera flexible la estimación, el cálculo mental y el cálculo escrito en las operaciones con números fraccionarios. | | | | |

| **Lo utilizo para** | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Apoyar las competencias | Actividades a realizar | | | Materiales y recursos de apoyo | | Evidencias de aprendizaje |
| Didácticos | Tecnológicos |
| **Competencia de la asignatura**: Matemáticas:  Resolver problemas de manera autónoma. | Inicio | 1. Comenzar la clase con preguntas generadoras.  * Si tuviéramos 4 pizzas para repartir entre los integrantes del salón ¿como deberíamos cortar la pizza para que todos tengan una porción igual? * Además, tenemos un pastel, ¿cómo deberá ser cortado para que a cada alumno le toque una rebanada?  1. Pedir a un alumno que pase al pizarrón e ilustre los ejemplos dados. | | n/a | n/a | Participación en clase. |
| Desarrollo | 1. Solicitar a los alumnos que abran el recurso en la computadora, si no se cuenta con equipo de cómputo realizarlo en plenaria mediante un proyector y promover la participación grupal. 2. Seleccionar la sección “laboratorio de igualdades”. 3. Dar indicaciones sobre cómo utilizar el recurso y los botones principales. 4. Deben seleccionar una de las figuras para comenzar los ejercicios. 5. Tomar uno de los objetos que representan un entero, con los botones del lado derecho se mostrarán las equivalencias con medios, tercios, cuartos etc. 6. Se les otorga a los alumnos una hoja de trabajo con ejercicios donde deben encontrar las equivalencias de las fracciones, por ejemplo:  * 5/2 * 4/3 * 5/4 * 1/3  1. Deberán completar añadiendo un dibujo para ejemplificar las fracciones. | | Computadora o dispositivos con navegador a internet. | Recurso:  Simulación en Phet: laboratorio de igualdades | Pantalla de finalizado en el recurso. |
| Cierre | 1. Dar clic en la flecha de regreso para dirigirse a la sección Juego. 2. Resolver los primeros tres niveles. 3. Al terminar cada nivel, alzar la mano para que el docente pueda revisarlo. 4. en su cuaderno deberán resolver las siguientes preguntas:    1. ¿Para qué nos sirve el conocer las fracciones equivalentes? | | n/a | n/a | Hoja de respuesta. |
| **Competencia para la vida:**  Competencias para el aprendizaje permanente |  | 1. El alumno deberá compartir su experiencia utilizando el recurso. 2. Se le pregunta al alumno si conoce otra herramienta para conocer la equivalencia de fracciones con cantidades más grandes. 3. Solicitar al alumno que imagine una situación en la que pueda usar el recurso. | | n/a | n/a | Participación del alumno. |
|  |  |  |
|  |  |  |
| **Para el uso de TIC:**  Construyen nueva información y conocimiento al adaptar, aplicar, diseñar, crear y representar información. |  | 1. El alumno explora la sección de “laboratorio de igualdades” y utiliza la figura que más les agrade para los ejercicios. 2. Tomar capturas de pantalla para guardar sus avances. 3. Buscar un recurso para complementar su respuesta en la pregunta abierta. 4. Ejemplificar una situación en la que se pueda aprovechar el recurso en una situación de la vida diaria. | | Computadora con navegador a internet. | Recurso:  Simulación en Phet: laboratorio de igualdades | Uso del recurso para resolver los problemas. |
|  |  |  |
|  |  |  |
| Notas para el docente | | | | | | |
| * La simulación que se recomienda funciona para relacionar la notación matemática e ilustrar las cantidades, por lo que puede utilizarse de forma constante para desarrollar un mejor aprendizaje. * La simulación puede descargarse para utilizarlo en una computadora sin necesidad de conexión a internet. * Se recomienda acompañar el uso del recurso con material físico para mejorar la representación de las fracciones. | | | | | | |

| **Recursos digitales para el aprendizaje** | | | |
| --- | --- | --- | --- |
| Nombre | | Tipo de recurso | |
| Fracciones: Igualdades | | Simulación interactiva | |
| Nivel | Asignatura | Grado | Bloque |
| Primaria | Segundo | 1 | 1 |
| Descripción | Simulador virtual que ilustra la notación numérica de fracciones. A través de figuras geométricas, se dividen para explicar las fracciones y sus igualdades. | | |
| Aprendizaje esperado | Practicar la notación numérica de fracciones y sus equivalentes. | | |
| Recomendación | Contemplar ejercicios y problemas para trabajar en la sección de “Laboratorio de igualdades” con la finalidad de que los alumnos se familiaricen con el recurso y practiquen lo aprendido. | | |
| URL | <https://phet.colorado.edu/es/simulations/fractions-equality> | | |
| Imagen miniatura |  | | |
| Requisitos técnicos | Computadora o dispositivos móviles con conexión a internet. | | |
| Palabras clave | Matemáticas, fracciones, equivalencia. | | |