

SESIÓN	TÍTULO	EN ESTA SESIÓN...	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	DOSIER DE APOYO	SESIONES RELACIONADAS	¿QUÉ PUEDO OBSERVAR?
<b>Sesiones de la 1 a la 20</b>						
1	Ordenemos números	Trabajamos con números en el rango 1-1 000 000 centrándonos especialmente en la comparación entre 2 números para saber cuál es más grande.	a) Recuperar la idea de que la cantidad de cifras de los números juega un papel importante a la hora de ordenarlos. b) Desarrollar estrategias para ordenar números cuando tienen la misma cantidad de cifras.	Si		<ul style="list-style-type: none"> <li>Razonamiento y prueba</li> <li>Aspecto fundamental</li> </ul>
2	Escribamos números	Trabajamos los nombres de los números.	Reflexionar sobre las características que tiene la escritura de números en español.	Si		<ul style="list-style-type: none"> <li>Resolución de problemas</li> </ul>
3	Aproximemos números	Trabajamos el redondeo de números como una estrategia de aproximación cuando practicamos con números muy grandes.	a) Leer números más grandes que 1 000 000. b) Dado un número concreto, descubrir a qué número acabado en seis ceros es más cercano.	Si	7 52	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aspecto fundamental</li> </ul>
4	Sumemos	Recuperamos las estrategias aprendidas en los cursos anteriores en relación con la suma de números naturales.	Recordar diferentes estrategias de suma prestando especial atención a las alternativas al uso del algoritmo.	No		<ul style="list-style-type: none"> <li>Conexiones</li> </ul>
5	Restemos	Recuperamos las estrategias aprendidas en los cursos anteriores en relación con la suma de números naturales.	Recordar diferentes estrategias de resta prestando especial atención a las alternativas al uso del algoritmo.	No		<ul style="list-style-type: none"> <li>Conexiones</li> </ul>
6	Sumemos y restemos	Retomamos la deducción de hechos desconocidos a partir de hechos conocidos. Buscamos fomentar el cálculo de sumas y restas a partir de otras sumas o restas más fáciles de resolver pero que tienen el mismo resultado.	Potenciar el cálculo aditivo a partir de la deducción de hechos.	Si		<ul style="list-style-type: none"> <li>Razonamiento y prueba</li> <li>Conexiones</li> <li>Comunicación y representación</li> <li>Aspecto fundamental</li> </ul>
7	Estimemos sumas y restas	Revisitamos el cálculo aproximativo de sumas y restas, que es tan importante como el cálculo exacto.	Consolidar la estimación de resultados aditivos basándonos en si un resultado superará o no un número determinado o en qué rango se encuentra un resultado.	Si	3 52	<ul style="list-style-type: none"> <li>Comunicación y representación</li> </ul>
8	Sumemos y restemos	Trabajamos las estrategias para sumar y restar números naturales.	a) Recuperar las diferentes estrategias aditivas que hemos aprendido en cursos anteriores. b) Reflexionar sobre cómo deben comportarse los números que intervienen en una operación para que el resultado sea el máximo o el mínimo que se puede obtener, o un valor muy cercano a un número determinado.	No		<ul style="list-style-type: none"> <li>Resolución de problemas</li> <li>Razonamiento y prueba</li> </ul>
9	Multipliquemos	Revisitamos las tablas de multiplicar porque, aunque el alumnado las domina desde el ciclo medio, siempre es necesario retomar su estudio para reforzarlas y profundizar en su conocimiento.	Recordar los resultados de las tablas y las regularidades que estos conforman.	No		<ul style="list-style-type: none"> <li>Razonamiento y prueba</li> <li>Comunicación y representación</li> </ul>
10	Multipliquemos	Revisitamos las estrategias que el alumnado ya conoce para hacer multiplicaciones en las que uno de los factores es un número más grande que 10 y el otro no.	Recuperar el esquema del modelo rectangular para hacer multiplicaciones y su simplificación en forma de esquema vertical.	Si	54	<ul style="list-style-type: none"> <li>Conexiones</li> </ul>
11	Multipliquemos	Revisitamos las estrategias que el alumnado ya conoce para hacer multiplicaciones en las que los factores son números más grandes que 10.	Recuperar el esquema del modelo rectangular para hacer multiplicaciones y su simplificación en forma de esquema vertical.	Si	54	
12	Estudiem los números cuadrados	Presentamos los números cuadrados como pretexto para continuar practicando el cálculo multiplicativo.	Conectar la representación de la multiplicación entre 2 números iguales con la imagen geométrica de un cuadrado.	No		<ul style="list-style-type: none"> <li>Aspecto fundamental</li> </ul>
13	Estudiem los números cuadrados	Continuamos el estudio de los números cuadrados profundizando en sus propiedades.	a) Avanzar en la asimilación de la lista de números cuadrados ya presentados. b) Utilizar los números cuadrados en tareas de resolución de problemas.	No	12 20	<ul style="list-style-type: none"> <li>Razonamiento y prueba</li> <li>Comunicación y representación</li> </ul>
14	Multipliquemos	Revisitamos el recorrido que nos llevó desde el modelo rectangular de la multiplicación al algoritmo estándar, trabajando con multiplicaciones en las que uno de los dos factores es un número menor que 10.	Simplificar el esquema del modelo rectangular de la multiplicación para acercarnos al algoritmo estándar.	No		<ul style="list-style-type: none"> <li>Razonamiento y prueba</li> <li>Aspecto fundamental</li> </ul>
15	Multipliquemos	Damos un paso más en el recorrido hacia el algoritmo estándar de la multiplicación trabajando con multiplicaciones en las que los dos factores son números más grandes que 10.	Simplificar el esquema del modelo rectangular de la multiplicación para acercarnos al algoritmo estándar.	No		<ul style="list-style-type: none"> <li>Conexiones</li> </ul>
16	Dividamos	Retomamos el significado de la división como una operación que responde a las acciones de hacer grupos o repartos, y en la que es importante tanto encontrar el cociente como encontrar el resto.	a) Entender el papel del cociente y del resto en una división. b) Asociar la división a hacer grupos iguales cuando conocemos la cantidad de grupos o cuando conocemos el tamaño de los grupos y, de esta manera, relacionar la multiplicación con la división.	No	17	<ul style="list-style-type: none"> <li>Razonamiento y prueba</li> <li>Conexiones</li> </ul>
17	Dividamos	Continuamos recuperando los conocimientos adquiridos en el ciclo medio centrándonos en la descomposición como estrategia básica del cálculo mental.	a) Reflexionar sobre cuáles son las descomposiciones del dividendo más adecuadas teniendo en cuenta el divisor. b) Reforzar la relación entre las tablas y las divisiones cuando el dividendo está en el rango de la tabla del divisor.	Si	16	<ul style="list-style-type: none"> <li>Comunicación y representación</li> </ul>
18	Dividamos	Volvemos a trabajar con los números cuadrados, esta vez como pretexto para revisar el algoritmo de la división.	Recuperar los conocimientos que tenemos sobre el esquema vertical de la división.	No	55	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aspecto fundamental</li> </ul>
19	Practiquemos	Continuamos trabajando la relación entre las dos operaciones multiplicativas (multiplicación y división) centrándonos en la relación que antes se conocía como "prueba de la división".	Descubrir la relación entre el dividendo de una división y la multiplicación de cociente por divisor.	Si	55	
20	Estudiem los números cuadrados	Continuamos el estudio de los números cuadrados profundizando en sus propiedades.	a) Avanzar en la asimilación de la lista de números cuadrados ya presentados. b) Utilizar los números cuadrados en tareas de resolución de problemas.	No	12, 13	<ul style="list-style-type: none"> <li>Conexiones</li> </ul>
<b>Sesiones de la 21 a la 40</b>						
21	Calculemos longitudes	Trabajamos el cálculo aditivo y multiplicativo en el contexto de la medida de longitudes.	a) Conectar operaciones aditivas y multiplicativas con situaciones contextualizadas en la medida. b) Trabajar las equivalencias entre las unidades de longitud fundamentales: milímetros, centímetros, metros y kilómetros.	No	22 33	<ul style="list-style-type: none"> <li>Conexiones</li> <li>Comunicación y representación</li> </ul>
22	Calculemos longitudes	Continuamos trabajando el cálculo aditivo y multiplicativo en el contexto de la medida de longitudes.	Conectar operaciones aditivas y multiplicativas con situaciones contextualizadas en la medida.	No	21 33	<ul style="list-style-type: none"> <li>Razonamiento y prueba</li> <li>Conexiones</li> <li>Comunicación y representación</li> <li>Aspecto fundamental</li> </ul>
23	Calculemos masas	Trabajamos el cálculo aditivo y multiplicativo en el contexto de la medida de masas.	a) Conectar operaciones aditivas y multiplicativas con situaciones contextualizadas en la medida. b) Trabajar equivalencias entre las unidades de masa fundamentales: miligramos, gramos, kilogramos y toneladas.	No	24 33	<ul style="list-style-type: none"> <li>Resolución de problemas</li> <li>Conexiones</li> <li>Aspecto fundamental</li> </ul>
24	Calculemos masas	Continuamos trabajando el cálculo aditivo y multiplicativo en el contexto de la medida de masas.	Conectar operaciones aditivas y multiplicativas con situaciones contextualizadas en la medida.	No	23 33	<ul style="list-style-type: none"> <li>Conexiones</li> </ul>
25	Calculemos capacidades	Trabajamos el cálculo aditivo y multiplicativo en el contexto de la medida de capacidades.	a) Conectar operaciones aditivas y multiplicativas con situaciones contextualizadas en la medida. b) Trabajar las equivalencias entre las unidades de capacidad fundamentales: mililitros, centilitros y litros.	No		<ul style="list-style-type: none"> <li>Conexiones</li> </ul>
26	Calculemos áreas	Profundizando en la relación entre el cálculo multiplicativo y la medida de área de rectángulos.	Conectar operaciones multiplicativas con situaciones contextualizadas relacionadas con el cálculo del área de rectángulos.	No	27 28 29	<ul style="list-style-type: none"> <li>Conexiones</li> </ul>
27	Calculemos áreas y perímetros	Complementamos el trabajo sobre áreas de rectángulos con una manera diferente de medirlos: el cálculo del perímetro.	a) Introducir la noción de <i>perímetro</i> . b) Diferenciarla de la noción de <i>área</i> estableciendo relaciones entre ellas.	No	26 28 29	
28	Calculemos áreas y perímetros	Extendemos las nociones de área y perímetro a figuras planas que no son rectángulos.	a) Profundizar en los conceptos de área y perímetro presentados en la sesión anterior. b) Profundizar en la diferenciación de estas dos magnitudes asociadas a la medida de una figura.	Si	26 27 29	<ul style="list-style-type: none"> <li>Resolución de problemas</li> <li>Razonamiento y prueba</li> <li>Conexiones</li> </ul>
29	Calculemos áreas	Introducimos algunas unidades estándar de medida de áreas.	Presentar las unidades cm <sup>2</sup> , m <sup>2</sup> y km <sup>2</sup> .	Si	26 27 28	<ul style="list-style-type: none"> <li>Conexiones</li> <li>Aspecto fundamental</li> </ul>
30	Conozcamos las fracciones	Introducimos la noción de fracción y su representación gráfica en los casos de fracciones propias (fracciones en las que el numerador no supera al denominador).	a) Dar sentido a la notación a/b para designar el hecho de dividir una unidad en b partes iguales y tomar a. b) Utilizar diferentes figuras geométricas como unidad y, sobre esta figura, representar a/b.	No	31 32 34 35 36 37	<ul style="list-style-type: none"> <li>Razonamiento y prueba</li> </ul>
31	Conozcamos las fracciones	Introducimos la noción de numerador y denominador, y profundizamos en su representación gráfica en los casos de fracciones impropias (fracciones en las que el numerador supera al denominador).	Dar sentido a la notación a/b, incluso en los casos en los que a es mayor que b.	Si	30 32 34 35 36 37	<ul style="list-style-type: none"> <li>Razonamiento y prueba</li> </ul>
32	Conozcamos las fracciones	Introducimos la noción de fracción como parte de una colección de objetos.	Relacionar la noción de fracción como parte de una unidad con la noción de fracción como parte de una colección.	Si	30 31 34	<ul style="list-style-type: none"> <li>Comunicación y representación</li> <li>Aspecto fundamental</li> </ul>
33	Conozcamos las fracciones	Trabajamos la noción de fracción como parte de una colección y como parte de una unidad en el contexto de la medida.	Trabajamos la noción de fracción como parte de una colección y como parte de una unidad en el contexto de la medida.	Si	21 22 23 24	
34	Conozcamos las fracciones	Continuamos trabajando la noción de fracción como parte de una colección de objetos.	Dar sentido al hecho de calcular el total de una colección a partir de conocer una parte.	No	30 31 32	<ul style="list-style-type: none"> <li>Razonamiento y prueba</li> </ul>
35	Relacionemos fracciones	Introducimos el concepto de <i>fracciones equivalentes</i> a partir de la idea de que estas representan la misma parte de una unidad.	Establecer relaciones entre los numeradores y los denominadores de fracciones equivalentes.	No	30 31 36 37	<ul style="list-style-type: none"> <li>Comunicación y representación</li> <li>Aspecto fundamental</li> </ul>
36	Relacionemos fracciones	Trabajamos la noción de <i>fracciones equivalentes</i> a partir de su representación como parte de una unidad.	a) Comparar dos fracciones a partir de sus representaciones. b) Encontrar relaciones entre numeradores y denominadores en este tipo de fracciones (equivalentes).	No	30 31 35 37	<ul style="list-style-type: none"> <li>Conexiones</li> </ul>
37	Ordenemos fracciones	Trabajamos la comparación de fracciones que nos conducirá a la posibilidad de establecer relaciones de orden entre ellas.	a) Utilizar fracciones equivalentes como estrategia para decidir si una fracción es más pequeña o más grande que otra. b) Introducir la noción de simplificar fracciones como la acción de encontrar una fracción equivalente con el numerador y el denominador más pequeño.	No	30 31 36	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aspecto fundamental</li> </ul>
38	Utilicemos fracciones	Trabajamos las nociones estudiadas en relación con las fracciones en contextos de la vida cotidiana, especialmente en la transmisión de información estadística.	Recuperar las nociones de fracciones como parte de una colección y conectarlas con las nociones de fracción equivalente y comparación de fracciones.	Si		<ul style="list-style-type: none"> <li>Razonamiento y prueba</li> <li>Conexiones</li> </ul>
39	Practiquemos	Ponemos en práctica los conocimientos adquiridos con relación al trabajo con fracciones en un contexto de práctica productiva.	a) Consolidar y globalizar el trabajo de representación, equivalencia y comparación de fracciones. b) Trabajar en un ambiente de resolución de problemas.	No		
40	Conectemos	Conectamos el uso de fracciones con el cálculo de probabilidades.	a) Recordar que la probabilidad la calculamos dividiendo los eventos favorables entre los eventos posibles. b) Prestar fracciones e interpretarlas en contextos que corresponden a otros bloques de contenidos que no son Numeración y cálculo.	No		<ul style="list-style-type: none"> <li>Razonamiento y prueba</li> </ul>
<b>Sesiones de la 41 a la 60</b>						
41	Conozcamos los decimales	Retomamos el trabajo con números decimales iniciado en ciclo medio. En aquel momento, trabajamos los números decimales en el contexto del dinero y en esta sesión añadimos el contexto de algunas medidas de longitud.	Representar cantidades de dinero que involucren céntimos o longitudes que involucren metros y centímetros utilizando números decimales.	No	42 43 44 45 46 47 48 49 53 54 58	<ul style="list-style-type: none"> <li>Resolución de problemas</li> <li>Aspecto fundamental</li> </ul>
42	Ordenemos decimales	Trabajamos la comparación entre números decimales para poder establecer relaciones de orden.	Adaptar las estrategias de ordenación de los números naturales a los números decimales, haciendo hincapié en que ahora un número, a pesar de tener más cifras que otro, puede ser más pequeño.	No	41	
43	Hagamos saltos en la línea numérica	Introducimos la representación de números decimales sobre la línea numérica.	Retomar el uso de la línea numérica como un modelo para representar números y para hacer saltos hacia delante y hacia atrás.	Si	41 44 45	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aspecto fundamental</li> </ul>
44	Sumemos y restemos decimales	Introducimos la suma y la resta de números decimales mediante la estrategia de saltos sobre la línea numérica vacía.	a) Consolidar el uso de la línea numérica como modelo para representar números decimales. b) Asociar los saltos hacia delante y hacia atrás con las operaciones aditivas con números decimales.	No	41 43 45	<ul style="list-style-type: none"> <li>Comunicación y representación</li> <li>Aspecto fundamental</li> </ul>
45	Restemos números decimales	Practicamos la estrategia de restar números decimales dando saltos en la línea numérica vacía.	Consolidar la estrategia de saltos sobre la línea numérica que en la sesión anterior transferimos de números naturales a números decimales.	No	41 43 44	<ul style="list-style-type: none"> <li>Comunicación y representación</li> </ul>
46	Hagamos dobles y mitades	Adaptamos las nociones de <i>dobles</i> y <i>mitades</i> al trabajo con números decimales.	a) Apoyarse en el contexto del dinero para adaptar estrategias ya trabajadas con números naturales en el cálculo de dobles y mitades de números decimales. b) Prestar especial atención a la posibilidad que ofrecen los números decimales para repartir en dos grupos iguales números que hasta ahora no lo permitían (números impares).	No	41 47	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aspecto fundamental</li> </ul>
47	Sumemos y restemos decimales	Trabajamos la práctica de sumas y restas, así como de dobles y mitades, de números decimales en un contexto de práctica productiva.	a) Consolidar el trabajo de sumas, restas, dobles y mitades de números decimales. b) Trabajar en un ambiente de resolución de problemas.	No	41 46	<ul style="list-style-type: none"> <li>Razonamiento y prueba</li> </ul>
48	Sumemos y restemos decimales	Trabajamos por primera vez las sumas y las restas entre números decimales con la estrategia de descomposición, que nos llevará al algoritmo estándar de la suma y la resta.	a) Introducir la estrategia de la descomposición para sumar y restar números decimales. b) Establecer conexiones entre la estrategia aplicada a números decimales y la misma estrategia aplicada a números naturales, así como entre los materiales de apoyo utilizados para construir cada una: en las operaciones con decimales, el dinero juega el papel que realizan los bloques base 10 en las operaciones con números enteros.	No	41 49 53 54 58	<ul style="list-style-type: none"> <li>Comunicación y representación</li> </ul>
49	Sumemos números decimales	Trabajamos la práctica de sumas con números decimales. Entendemos que la práctica de estas sumas es imprescindible, y por ello tenemos que ofrecer al alumnado oportunidades diversas para que las trabajen y así poder detectar sus carencias para incidir en las mismas.	a) Desarrollar el trabajo de sumas con números decimales. b) Dar autonomía al alumnado para decidir cómo harán las sumas propuestas: cálculo mental, saltos sobre la línea o descomposición.	Si	41 48 58	<ul style="list-style-type: none"> <li>Razonamiento y prueba</li> </ul>
50	Usemos la calculadora	Trabajamos el uso de la calculadora, especialmente en relación con el cálculo aditivo con números decimales.	Entender peculiaridades del uso de la calculadora en relación con los números decimales que tienen ceros en la cifra que aparece más a la derecha.	Si		
51	Relacionemos sumas y restas	Trabajamos la deducción de hechos desconocidos a partir de hechos conocidos en el contexto de operaciones aditivas con números decimales.	a) Potenciar el cálculo aditivo con decimales a partir de la deducción. b) Profundizar en la existencia de números decimales con 1, 2 o 3 cifras después de la coma.	No		<ul style="list-style-type: none"> <li>Razonamiento y prueba</li> </ul>
52	Estimemos con decimales	Trabajamos el redondeo de números decimales y el cálculo aproximativo con este tipo de números, que es tan importante como el cálculo exacto.	a) Recurrir a la representación de la línea numérica para encontrar cuál es el número natural más cercano a un número decimal. b) Transferir la estimación de resultados de sumas y restas con números naturales al uso de números decimales.	No	3, 7	<ul style="list-style-type: none"> <li>Resolución de problemas</li> <li>Razonamiento y prueba</li> </ul>
53	Multipliquemos con decimales	Introducir la multiplicación de un número decimal con un número natural entre 2 y 9.	a) Asociar este tipo de multiplicación con una suma reiterada. b) Consolidar las estrategias para sumar números decimales, que son básicas para realizar estas multiplicaciones.	Si	41 48 54	<ul style="list-style-type: none"> <li>Conexiones</li> </ul>
54	Multipliquemos con decimales	Profundizamos en la multiplicación de un número decimal por un número natural, relacionándola con la multiplicación de 2 números naturales.	a) Emplear el sistema monetario para conectar los números decimales con los números naturales. b) Recuperar el esquema del modelo rectangular asociado a la multiplicación de números naturales.	No	10 11 41 48 53	<ul style="list-style-type: none"> <li>Razonamiento y prueba</li> <li>Aspecto fundamental</li> </ul>
55	Dividamos con decimales	Nos acercamos a la división de un número decimal entre un número natural, relacionándola con la división entre 2 números naturales.	a) Emplear el sistema monetario para conectar los números decimales con los números naturales. b) Recuperar el esquema vertical de la división empleado para la división de números naturales.	No	18 19	
56	Utilicemos decimales	Presentamos pequeños retos con números decimales.	Recuperar los aprendizajes previos en relación con la suma, la resta y la multiplicación de números decimales y también su representación con la línea numérica vacía.	Si		
57	Utilicemos decimales	Utilizamos los números decimales en el contexto del dinero y en su uso en la vida cotidiana.	Recuperar los aprendizajes previos en relación con la suma, la resta y la multiplicación de números decimales aplicándolos al uso cotidiano del dinero.	No		<ul style="list-style-type: none"> <li>Aspecto fundamental</li> </ul>
58	Utilicemos decimales	Trabajamos la importancia de decidir qué tipo de cálculo realizaremos ante una operación con decimales: cálculo escrito, cálculo mental o cálculo con la calculadora.	Reflexionar sobre las estrategias de las que disponemos y el tipo de números con los que conviene utilizar cada una de ellas, especialmente en el caso del cálculo mental.	No	41 48 49	<ul style="list-style-type: none"> <li>Razonamiento y prueba</li> <li>Conexiones</li> </ul>
59	Utilicemos decimales	Trabajamos las conexiones entre los números decimales y la media, un contenido propio del bloque de estadística.	a) Consolidar una estrategia para calcular la media de dos números, naturales o decimales. b) Aplicar los conocimientos adquiridos sobre el cálculo de sumas y sobre el cálculo de mitades de números decimales.	Si		<ul style="list-style-type: none"> <li>Razonamiento y prueba</li> </ul>
60	Practiquemos	Presentamos los números triangulares como pretexto para continuar practicando el cálculo.	Conectar la representación de los números triangulares con la de números cuadrados y con la imagen geométrica de un triángulo.	No		