Ana Alonso

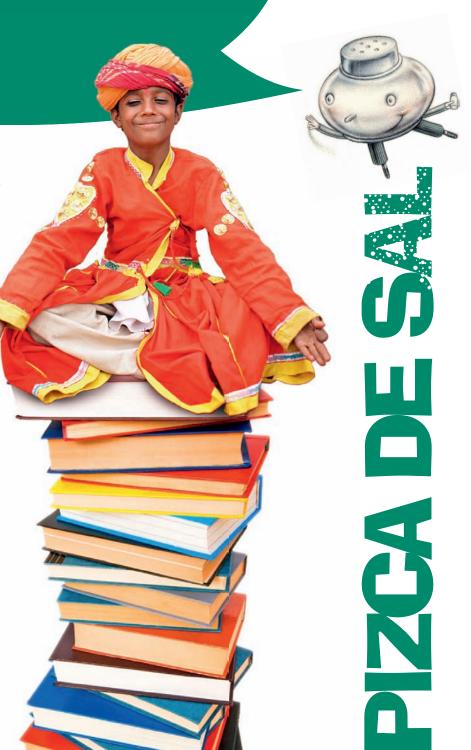
La biblioteca del sultán

ANAYA

Propuesta Didáctica

Área de Matemáticas

Primaria
Tercer Ciclo



Esta Propuesta Didáctica forma parte de los materiales complementarios del Plan Lector de la colección PIZCA DE SAL para el título *La biblioteca del sultán*

© Del texto: Ana Alonso, 2012 © Grupo Anaya, S. A., Madrid, 2012 Juan Ignacio Luca de Tena, 15. 28027 Madrid www.anayainfantilyjuvenil.com e-mail: anayainfantilyjuvenil@anaya.es

Las normas ortográficas seguidas son las establecidas por la Real Academia Española en la nueva *Ortografía de la lengua española*, publicada en 2010.

Reservados todos los derechos. El contenido de esta obra está protegido por la Ley, que establece penas de prisión y/o multas, además de las correspondientes indemnizaciones por daños y perjuicios, para quienes reprodujeren, plagiaren, distribuyeren o comunicaren públicamente, en todo o en parte, una obra literaria, artística o científica, o su transformación, interpretación o ejecución artística fijada en cualquier tipo de soporte o comunicada a través de cualquier medio, sin la preceptiva autorización.





La colección PIZCA DE SAL	5
Materiales de PIZCA DE SAL	6
Propuesta Didáctica	9
1. Competencias básicas	9
2. Objetivos por áreas	13
3. Contenidos curriculares	17
4. Metodología	18
5. Utilización de las fichas	21
6. Los valores en el libro	29
7. Trabajo de evaluación	30
Juegos dramáticos	33
Vocabulario	37

a colección PIZCA DE SAL

Anaya, en su compromiso constante con el fomento de la lectura y de la innovación didáctica, presenta la colección **PIZCA DE SAL** como respuesta a los nuevos retos del sistema educativo. Dirigida a Educación Primaria, la colección combina literatura y contenidos de distintas materias del currículo: cada libro aborda dichos contenidos a través de una historia de ficción con una trama seductora y divertida y un lenguaje adecuado a la edad de los lectores. Los libros, de diseño atractivo y profusamente ilustrados, van acompañados de diez fichas de actividades con propuestas para realizar individualmente o en equipo, y tanto en casa como en el aula.

La autora, Ana Alonso, es escritora, poeta y profesora. Con una larga trayectoria literaria, en los últimos años ha publicado numerosos libros infantiles y juveniles, entre otros la prestigiosa serie «La llave del tiempo» y *Versos piratas, piratas en verso*, en Anaya, y ha recibido importantes galardones, entre los que destacan el Premio Hiperión de poesía y el Premio Barco de Vapor de Literatura infantil.

El Plan Lector de **PIZCA DE SAL** presenta un enfoque novedoso, basado en los más recientes estudios sobre la adquisición de los hábitos lectores en edades tempranas, así como en la experiencia de numerosos docentes. Sugestivo y dinamizador (con dramatizaciones y materiales complementarios escritos por la propia autora), ha sido cuidadosamente diseñado para conseguir una eficaz animación a la lectura en todos los niveles de Educación Primaria.

Confiamos que tanto los alumnos como los educadores encuentren en estos libros esa «pizca de sal» tan necesaria para estimular la creatividad y transmitir ilusión a nuestro quehacer diario.



Para el alumno

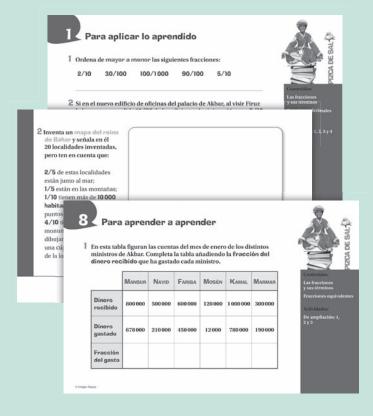
El libro de lectura

A través de la historia del sultán de Bahar y su hija Lía, y sus intentos de repartir equitativamente los libros de su biblioteca, los alumnos de Tercer Ciclo de Primaria repasarán el concepto de fracción y las estrategias para la resolución de problemas de proporcionalidad directa. Al mismo tiempo, reforzarán sus hábitos de lectura, adquirirán nuevo vocabulario y una mejor comprensión de la lengua escrita.



Las fichas de PIZCA DE SAL

El libro lleva **diez fichas** en color para que los alumnos realicen **actividades**, tanto dentro como fuera del aula. Dichas actividades están pensadas para complementar la lectura y reforzar los contenidos curriculares abordados en el relato, así como para atender las necesidades específicas de cada alumno. La postal incluida al final del libro puede emplearse para que escriban a la autora (preferencias, sugerencias, etc.).



Para el profesorado

La Propuesta Didáctica

Plantea una **metodología** y numerosas estrategias para ayudar a los docentes a sacar el máximo partido de la lectura del libro y de las actividades de las fichas, ofreciendo, organizadas en prácticos cuadros, **orientaciones** para su utilización. Contiene además otros **materiales complementarios** (un trabajo de evaluación, varios juegos dramáticos y un vocabulario).

Los juegos de PIZCA DE SAL

Para trabajar la comprensión lectora y afianzar la adquisición de los contenidos curriculares, presentamos una serie de **juegos dramáticos** que ayudarán a los escolares a recapitular lo aprendido a través de la lectura del libro.

El trabajo de evaluación

Con el fin de evaluar la adquisición de las distintas competencias trabajadas a través de este libro, proponemos la realización por parte de los alumnos de un **trabajo** de evaluación adecuado a la edad y pensado para compaginar la valoración de los progresos alcanzados con una actividad lúdica y al mismo tiempo formativa. El trabajo de evaluación permitirá a los escolares profundizar en aspectos abordados en la lectura y familarizarse con diversas técnicas de recopilación y tratamiento de la información que les resultarán muy útiles a lo largo de su vida académica.

www.anayapizcadesal.com

En la página de **PIZCA DE SAL**, los profesores encontrarán una **Caza del tesoro**, especialmente diseñada para este libro, con divertidas **actividades interactivas** (juegos, vídeos, manualidades, etc.) adecuadas al nivel de los alumnos. Un modo de iniciar a los jóvenes lectores en los recursos de Internet, al tiempo que trabajan los contenidos curriculares tratados en el libro.



Así son los recursos de «Pizca» para los profesores

Propuesta Didáctica

- Competencias básicas
- Objetivos por áreas
- Contenidos curriculares
- Metodología
- Utilización de las fichas (Incluye prácticos cuadros y soluciones)
- Los valores en el libro
- Trabajo de evaluación

El blog de Pizca de Sal





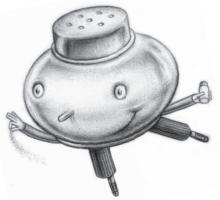
Juegos dramáticos



Vocabulario







1 Competencias básicas

Las competencias básicas que pueden trabajarse a través de **La biblioteca del sultán** son las siguientes:

Competencia matemática

- Reconocer distintos usos de los números y utilizar códigos numéricos para identificar objetos, situaciones...
- Reconocer la utilidad de las operaciones para resolver problemas.
- Reconocer las fracciones, sus términos, su representación y su nomenclatura.
- Aplicar a situaciones cotidianas, el cálculo del valor de una parte de una cantidad que se ha dividido en partes iguales
- Adquirir conocimientos y destrezas matemáticas.
- Mostrar interés por utilizar modos matemáticos de pensamiento.

Competencia en comunicación linguística

- Incorporar los números al lenguaje habitual, como elementos con valor expresivo e interpretar mensajes que contienen números.
- Describir verbalmente los razonamientos y procesos matemáticos que intervienen en las distintas operaciones matemáticas.
- Incorporar a su lenguaje habitual la terminología de las distintas operaciones matemáticas.

- Incorporar las fracciones al lenguaje habitual, como elementos con valor expresivo.
- Leer y comprender de forma autónoma textos literarios en prosa y en verso.
- Participar activamente en intercambios comunicativos orales respetando las normas que los rigen.
- Comprender y utilizar la terminología propia del ciclo: tipos de textos, clases de palabras, mecanismos básicos de formación del léxico.
- Mostrar interés por la lectura y la escritura como instrumentos para relacionarse con los demás y para aprender.
- Adaptar el significado de las palabras al contexto.
- Buscar, recopilar y procesar la información.
- Valorar los textos literarios como forma de comunicación, fuente de conocimiento y recurso de disfrute personal.
- Expresar adecuadamente ideas y emociones.
- Poner en práctica los conocimientos y estrategias para escribir correctamente, mediante el estudio de las normas ortográficas básicas, las normas de puntuación y acentuación y el estudio de todas las clases de palabras.
- Comprender y saber comunicar las normas de uso del lenguaje.
- Utilizar el lenguaje como instrumento de comunicación oral y escrita.

Competencia en el conocimiento y la interacción con el mundo físico

- Reconocer la utilidad de los números para expresar cantidades de las magnitudes que manejamos todos los días.
- Facilitar una mejor comprensión del entorno.
- Utilizar las distintas operaciones matemáticas para enfrentarse a situaciones cotidianas en las que emplear las matemáticas fuera del aula.
- Reconocer la utilidad de las fracciones para expresar cantidades de las magnitudes que manejamos todos los días.
- Transmitir informaciones precisas sobre aspectos cuantificables del entorno.

Tratamiento de la información y competencia digital

- Proporcionar destrezas asociadas al uso de los números.
- Facilitar la comprensión de informaciones que incorporen cantidades y medidas.
- Iniciarse en el uso de calculadoras y de herramientas tecnológicas para facilitar la comprensión de contenidos matemáticos.
- Realizar tareas utilizando herramientas informáticas adecuadas a la edad.
- Transformar la información en conocimiento.
- Trabajar en entornos colaborativos.

Competencia social y ciudadana

- Valorar la utilidad de los números como recurso para analizar los elementos y relaciones de la sociedad en la que vivimos.
- Desarrollar la colaboración con los demás y mostrar actitudes de ayuda con el fin de resolver situaciones problemáticas en las que intervengan las distintas operaciones matemáticas.
- Valorar la utilidad de las fracciones como recursos para cuantificar y resolver situaciones cotidianas.
- Planificar los productos que se van a consumir antes de comprar.
- Aceptar otros puntos de vista diferentes al propio al utilizar estrategias de resolución de problemas.
- Utilizar la lengua como destreza para la convivencia, el respeto y el entendimiento.
- Aprender a comunicarse con los demás y a comprender lo que estos transmiten.

Competencia para aprender a aprender

 Verbalizar el proceso seguido en el aprendizaje de las distintas operaciones matemáticas, para potenciar el desarrollo de estrategias que faciliten el aprendizaje autónomo.

- Potenciar el desarrollo de estrategias que faciliten el aprendizaje autónomo.
- Desarrollar la habilidad para comunicar con eficacia los propios resultados.
- Reconocer la utilidad de las representaciones gráficas para fijar y aclaras conceptos y relaciones en los números fraccionarios.
- Verbalizar el proceso seguido en el aprendizaje, para reflexionar sobre cómo se aprende.
- Manejar de manera eficaz los recursos del trabajo intelectual.
- Favorecer la motivación y el gusto por aprender.
- Gestionar de forma eficaz los procesos de aprendizaje.
- Acceder al saber y a la construcción de conocimientos mediante el lenguaje.

Competencia cultural y artística

- Valorar el conocimiento matemático como contribución al desarrollo cultural de los pueblos.
- Leer, comprender y valorar las obras literarias.
- Usar de forma responsable los recursos de la biblioteca.
- Expresarse con imaginación y creatividad.



2 Objetivos por áreas

Objetivos del área de Matemáticas para Tercer Ciclo de Primaria

- Utilizar los conceptos básicos matemáticos sobre el número, las operaciones básicas de cálculo, la medida, las formas geométricas y su situación en el espacio, sus posibilidades operatorias y de organización de la información, para comprender hechos y fenómenos conocidos.
- Utilizar los distintos lenguajes matemáticos (numérico, geométrico y gráfico) para interpretar, producir y valorar informaciones y mensajes sobre hechos y fenómenos conocidos.
- Utilizar el conocimiento matemático para interpretar, producir y valorar informaciones y mensajes sobre hechos y fenómenos conocidos.
- Reconocer situaciones que puedan ser resueltas con la ayuda de códigos, números naturales, fracciones y números decimales.
- Resolver situaciones cuyo tratamiento requiera más de dos operaciones elementales de cálculo, utilizando los algoritmos correspondientes e interpretando el resultado.
- Detectar y resolver problemas del entorno cotidiano, mediante operaciones de geometría y de lógica.
- Valorar la necesidad e importancia de las matemáticas en la vida cotidiana.
- Mostrar interés y perseverancia en la búsqueda de soluciones a situaciones problemáticas y apreciar lo que tienen de positivo los errores cometidos.
- Manifestar creatividad en la exploración de distintas alternativas en la resolución de problemas cada vez más complejos.
- Disfrutar con las diferentes posibilidades de representación de datos de forma numérica y gráfica.

- Mostrar interés por la precisión en la realización de cálculos cada vez más complejos y por la representación ordenada y clara.
- Manifestar satisfacción por el progreso de sus conocimientos matemáticos.
- Afrontar con autonomía situaciones problemáticas cada vez más complejas, sin abandonar las tareas hasta haberlas concluido.
- Comparar cantidades cada vez más complejas, tanto estimando como contando, y expresar el resultado.
- Efectuar operaciones de cálculo mental cada vez más complejas mostrando confianza en las propias capacidades.
- Elaborar y utilizar estrategias personales de estimación, aproximación y cálculo mental, y de orientación espacial para la resolución de problemas sencillos a partir de su conocimiento de los números y de las operaciones.
- Resolver y plantear problemas matemáticos utilizando un castellano correcto y los procedimientos adecuados de cálculo, medida, estimación y comprobación de resultados.
- Inventar y formular problemas matemáticos utilizando de forma lógica y creativa la comunicación oral, la comprensión lectora y la expresión escrita.
- Emplear adecuadamente el lenguaje matemático para identificar relaciones y conceptos aprendidos y para comprender y nombrar otros nuevos.
- Fomentar la utilización del lenguaje propio del campo científico con precisión, tanto de las Matemáticas como del conjunto de las ciencias.
- Comprender la necesidad de la argumentación mediante razonamientos lógicos en el estudio de las Matemáticas.
- Desarrollar estrategias de comprensión lectora en los mensajes transmitidos por los textos escritos utilizados en el área.
- Utilizar un castellano correcto, con el vocabulario específico de las Matemáticas, en la exposición y resolución de problemas.

Objetivos del área de Lengua Castellana y Literatura para Tercer Ciclo de Primaria

- Comprender distintos tipos de textos mediante una lectura fluida y adecuada.
- Utilizar la lectura para ampliar el vocabulario y para adquirir una correcta ortografía.
- Desarrollar el hábito y el gusto por la lectura, dedicándole parte del tiempo libre disponible.
- Leer en voz alta y en silencio y utilizar la lectura como medio de diversión y de aprendizaje.
- Desarrollar el gusto literario y la capacidad estética, de manera que facilite la comprensión y expresión de ideas y sentimientos.
- Explorar y aplicar las posibilidades expresivas básicas de la lengua oral y escrita, adquiriendo seguridad en las propias habilidades comunicativas y usos personales del lenguaje.
- Componer por escrito, de forma cada vez más compleja, ordenada y coherente, ideas, vivencias, sentimientos, hechos reales y fantásticos, tanto en prosa como en verso.
- Analizar el valor de la lengua como instrumento de transmisión de diferentes valores.
- Rechazar los usos discriminatorios en el empleo de la lengua oral y escrita.
- Utilizar la lengua para destacar los valores de las diferentes culturas del entorno.
- Comprender discursos orales y escritos adecuadamente, teniendo en cuenta las características de los diferentes contextos.
- Expresarse oralmente y por escrito adecuadamente, teniendo en cuenta las características de las diferentes situaciones de comunicación.
- Utilizar de forma adecuada los aspectos normativos de la lengua.
- Utilizar un léxico adecuado y potenciar el uso creativo de la lengua.
- Comprender textos del ámbito escolar producidos con finalidad didáctica o de uso social (folletos, descripciones, instrucciones y explicaciones), para aprender y para informarse, comparando, clasificando, identificando e in-

- terpretando los conocimientos y las informaciones para ampliar los aprendizajes.
- Utilizar, de manera dirigida, las tecnologías de la información y la comunicación y los diferentes tipos de bibliotecas (de aula y de centro), mostrando respeto por sus normas de funcionamiento, con la finalidad de obtener información y modelos para la composición escrita.
- Componer textos de información y de opinión propios de los medios de comunicación social sobre acontecimientos que resulten significativos, con especial incidencia en la noticia y en las cartas al director, utilizando soportes del ámbito escolar y algunos medios de prensa local.
- Buscar, recoger y procesar información mediante el empleo eficaz de la lengua.
- Conocer la estructura de los textos propios del ámbito académico (cuestionarios, resúmenes, informes, descripciones, explicaciones...), y aplicar estos conocimientos a la comprensión y producción de textos para comunicar conocimientos, experiencias y necesidades.



3 Contenidos curriculares

Contenidos de Matemáticas (Quinto curso)

- Las fracciones y sus términos.
- Comparación y ordenación de fracciones.
- Comparación de fracciones con la unidad.
- Fracciones equivalentes.
- Cálculo de fracciones equivalentes.
- Fracciones decimales.
- La fracción de una cantidad.
- Suma y resta de fracciones de igual denominador.

Contenidos de Matemáticas (Sexto curso)

- La fracción como parte de un todo.
- La fracción como cociente de dos números.
- Fracciones equivalentes.
- Reducción de fracciones a común denominador.
- Producto de un número natural por una fracción.
- Cociente de un número natural por una fracción.



Introducción

El Plan Lector de **PIZCA DE SAL** tiene como objetivo plantear la lectura de cada libro como un juego enfocado hacia el aprendizaje y la consolidación del hábito lector. Para ello, hemos incluido en esta Propuesta Didáctica una selección de materiales diseñados con el fin de motivar al alumnado antes, durante y después de la lectura. Los materiales incluidos en la Propuesta para sacar el máximo partido a este enfoque son los siguientes:

Juegos dramáticos: Una selección de actividades lúdicas basadas en los más recientes estudios pedagógicos, diseñadas para trabajar la comprensión lectora y afianzar la adquisición de contenidos curriculares a través del libro.

Vocabulario: Una selección fotocopiable de términos que aparecen en el libro, con definiciones claras y sencillas, que podrá servir de guía a los niños durante la lectura.

Trabajo de evaluación: Actividad de carácter complementario que permitirá a los alumnos afianzar los conocimientos adquiridos a través de la lectura del libro y profundizar en algunos aspectos relacionados con el mismo, al tiempo que se fomenta el uso de técnicas de estudio y de tratamiento de la información.

A continuación, se proponen algunas pautas para abordar la lectura, así como para aprovechar mejor los materiales complementarios una vez leído el libro. El educador puede adaptarlas a su práctica docente como crea necesario, pues él es quien mejor conoce las necesidades educativas de sus alumnos.

Antes de la lectura: Presentación del libro

Antes de comenzar a leer *La biblioteca del sultán*, el profesor puede pedirles a los alumnos que piensen en algunas situaciones de la vida cotidiana en las que necesitamos utilizar las fracciones para resolver problemas. Podemos citar el reparto equitativo de raciones en una fiesta de cumpleaños, o de juguetes, o el reparto de tareas en un trabajo en equipo. Se invitará a los escolares a aportar todas las ideas que se les ocurran y se discutirá cada una antes de desestimarla.

Después de comentar las respuestas aportadas a la actividad anterior, podemos proponerles alguna actividad sencilla de cálculo mental con fracciones, como por ejemplo calcular la fracción de chicas y de chicos respecto al total de alumnos de la clase, o los nacidos en un determinado mes respecto al total de alumnos, o la fracción de hojas de su cuaderno que ya han sido utilizadas.

En definitiva, se trata de encontrar puntos de conexión entre los conocimientos de los alumnos y el libro que los inciten a acometer la lectura con entusiasmo y curiosidad.

Durante la lectura: Dos alternativas posibles

Una vez que el profesor ha preparado a los escolares para sumergirse en el libro, llega el momento de abordar la lectura del mismo. Dicha lectura puede realizarse de dos maneras, en función de la disponibilidad de tiempo y de la utilización educativa del texto que quiera hacer el profesor:

Lectura en el aula: El libro puede leerse directamente en clase, utilizando para ello las sesiones que sean necesarias. Para fomentar el hábito lector en los alumnos, lo mejor sería combinar dos estrategias durante estas sesiones:

- Lectura en voz alta por parte de los alumnos, para fomentar la fluidez lectora y trabajar la entonación.
- Lectura silenciosa.

Durante estas sesiones, el educador puede interrumpir la lectura siempre que lo considere necesario para comentar la historia con los alumnos, intercambiar preguntas sobre el texto o hacer observaciones relacionadas con el mismo. También puede delegar esta tarea en algunos de los alumnos (un grupo diferente en cada sesión). Asimismo, puede utilizar el vocabulario fotocopiable que se incluye en esta Propuesta Didáctica para trabajar aquellos aspectos del currículo de Matemáticas que van apareciendo en el texto y para solucionar las dudas de vocabulario.

Lectura individual en casa: Después de presentar el libro en el aula, el profesor puede recomendar su lectura a los alumnos como actividad complementaria para realizar en casa. De este modo, se fomenta el hábito lector continuado, la incorporación de la lectura a las actividades de ocio de los alumnos y la responsabilidad individual. Para apoyar al alumno en esta tarea, lo ideal sería proporcionarle el vocabulario fotocopiable que se incluye en al final de la Propuesta Didáctica, y hacer un seguimiento individualizado del proceso de lectura a través de preguntas informales acerca del mismo.

Se puede fijar un mes de plazo para concluir la lectura del libro, pasado el cual se trabajarían algunos aspectos del mismo en clase a través de las fichas de trabajo.

Otra alternativa es darle a toda la actividad un carácter voluntario, y permitir elegir al alumno aquellas actividades de los recursos didácticos que prefiera realizar.

Después de la lectura: Juegos dramáticos y fichas de trabajo

Tanto si la lectura se realiza en el aula como si se hace en casa, una vez finalizada la misma, el profesor organizará una sesión de recapitulación y evaluación de la comprensión lectora de los alumnos utilizando para ello los **juegos dramáticos** que se ofrecen entre los recursos del Plan Lector.

A través de estos juegos, los alumnos podrán escenificar algunas de las situaciones que aparecen en la historia y ahondar en su significado, explorando los contenidos curriculares abordados en el libro de una manera amena y lúdica, lo que les permitirá desarrollar su creatividad y utilizarla para afianzar el aprendizaje.

Terminada la sesión de «juegos dramáticos», el profesor puede distribuir las **fichas** de trabajo y utilizarlas como crea conveniente para realizar actividades de carácter obligatorio o voluntario. En el apartado siguiente, se dan algunas indicaciones acerca de la utilización de estos recursos en el aula y fuera de ella.

5 Utilización de las fichas

Cada título de **PIZCA DE SAL** va acompañado de diez fichas con diversas actividades para trabajar los contenidos del libro tanto dentro como fuera del aula. Además, en cada ficha figura la información sobre el contenido curricular, las competencias y los tipos de actividades que pueden trabajarse. Las actividades están diseñadas para abarcar una amplia gama de usos, y, en función de los distintos usos, las hemos clasificado del siguiente modo:

Actividades de refuerzo: Para consolidar contenidos curriculares y contribuir a su mejor asimilación por parte del alumnado. Pueden utilizarse también como actividades de evaluación, y como actividades de repaso para alumnos que no estén alcanzando los objetivos de etapa.

Actividades de ampliación: Para profundizar en los contenidos del currículo, o para atender las necesidades especiales de aquellos alumnos que ya hayan asimilado los contenidos curriculares básicos.

Actividades complementarias: Actividades extracurriculares que se desarrollan dentro del ámbito escolar o bien en casa, con carácter voluntario.

Actividades extraescolares: Actividades extracurriculares que se desarrollan fuera del ámbito escolar y que requieren monitorización por parte de algún adulto.

Actividades para realizar en equipo: Para formar grupos de trabajo y fomentar la colaboración y la distribución de tareas en el seno del grupo.

Actividades interdisciplinares: Permiten abordar simultáneamente contenidos curriculares de dos áreas distintas.

Actividades de Educación en valores: Actividades de carácter transversal que, partiendo de los contenidos de un área determinada, permiten trabajar aspectos formativos relacionados con la adquisición de hábitos saludables y de actitudes de cooperación, integración y solidaridad.

Estructura de las fichas de actividades

Información sobre las competencias y capacidades que se trabajan

6 Para investigar

Revisa una estantería completa de la biblioteca de tu centro, cuenta el número total de libros que contiene y el número de libros que hay en cada estante. Con los resultados obtenidos, completa la siguiente tabla (si hay más de 5 estantes, añade más filas)

ESTANTERÍA DE LA BIBLIOTECA	Fracción de libros de la estantería
Estante 1	
Estante 2	
Estante 3	
Estante 4	
Estante 5	

Contenidos: Las fracciones

y sus términos

Fracciones equivalentes

Actividades:

Información sobre el modo de utilización

Información sobre el contenido

© Grupo Anaya

Orientaciones para la utilización de las fichas de actividades

Los cuadros que presentamos a continuación permiten obtener una rápida información sobre el modo de utilización de las fichas, al indicar los tipos de actividades, las competencias y los contenidos que se pueden trabajar con cada una de las diez fichas del libro.

Resumen de competencias, contenidos y tipos de actividades

Número de ficha	Competencias	Contenidos	Actividades
Ficha 1	Para aplicar lo aprendido	Las fracciones y sus términos Fracciones decimales	1 a 4: refuerzo
Ficha 2	Para comprender lo leído	Las fracciones y sus términos Fracciones equivalentes	1 a 5: refuerzo
Ficha 3	Para estimular la creatividad	Las fracciones y sus términos Operaciones con fracciones	1 y 2: ampliación 1 y 2: interdisciplinares con Plástica
Ficha 4	Para aprender a aprender	Las fracciones y sus términos Fracciones decimales	1 y 2: complementarias 1 y 2: en equipo
Ficha 5	Para pensar y relacionar	Las fracciones y sus términos Problemas con fracciones	1 a 3: refuerzo
Ficha 6	Para investigar	Las fracciones y sus términos Fracciones equivalentes	1 y 2: extraescolares
Ficha 7	Para aplicar lo aprendido	Las fracciones y sus términos Problemas con fracciones	1 a 3: refuerzo
Ficha 8	Para aprender a aprender	Las fracciones y sus términos Fracciones equivalentes	1 a 3: ampliación
Ficha 9	Para expresarse por escrito	Las fracciones y sus términos	1 y 2: ampliación, interdisciplinares con Lengua
Ficha 10	Para aplicar lo aprendido	Las fracciones y sus términos Fracciones equivalentes	1 y 2: ampliación 1 y 2: en equipo

Tipos de actividades que se realizan a través de las fichas			
Actividades interdisciplinares con Lengua y Literatura	Ficha 9: actividades 1 y 2		
Actividades extraescolares	Ficha 6: actividades 1 y 2		
	Ficha 4: actividades 1 y 2		
Actividades en equipo	Ficha 10: actividades 1 y 2		
Actividades complementarias	Ficha 4: actividades 1 y 2		
Actividades interdisciplinares con Plástica	Ficha 3: actividades 1 y 2		
	Ficha 3: actividades 1 y 2		
Actividades de ampliación	Ficha 8: actividades 1 a 3		
Actividades de amphación	Ficha 9: actividades 1 y 2		
	Ficha 10: actividades 1 y 2		
	Ficha 1: actividades 1 a 4		
Actividades de refuerzo	Ficha 2: actividades 1 a 5		
	Ficha 5: actividades 1 a 3		
	Ficha 7: actividades 1 a 3		

Competencias que se trabajan a través de las fichas		
Creatividad	Ficha 3: actividades 1 y 2	
	Ficha 9: actividades 1 y 2	
	Ficha 4: actividad 2	
Interpretación y elaboración de tablas y gráficos	Ficha 6: actividades 1 y 2	
	Ficha 8: actividad 1	
Comprensión lectora	Ficha 2: actividades 1 a 5	
Expresión escrita	Ficha 9: actividades 1 y 2	
	Ficha 1: actividades 1 a 4	
	Ficha 4: actividades 1 y 2	
Aplicación de lo aprendido	Ficha 6. actividades 1 y 2	
	Ficha 7: actividades 1 a 3	
	Ficha 10. actividades 1 y 2	
Razonamiento y relación de conceptos	Ficha 5: actividades 1 a 3	
Kazonamiento y feración de conceptos	Ficha 8: actividades 2 y 3	
	Ficha 1: actividad 2	
Resolución de problemas	Ficha 5: actividades 1 y 2	
	Ficha 7: actividades 2 y 3	

Contenidos que se trabajan a través de las fichas		
Fracciones equivalentes	Ficha 2: actividades 1 a 5	
	Ficha 6: actividades 1 y 2	
	Ficha 8: actividad 2	
	Ficha 10: actividades 1 y 2	
	Ficha 1: actividades 1 a 4	
	Ficha 2: actividades 1 a 5	
	Ficha 3: actividades 1 y 2	
	Ficha 4: actividades 1 y 2	
Las fracciones y sus términos	Ficha 5: actividades 1 a 3	
Lus fracciones y sus terminos	Ficha 6: actividades 1 y 2	
	Ficha 7: actividades 1 a 3	
	Ficha 8: actividades 1 a 3	
	Ficha 9: actividades 1 y 2	
	Ficha 10: actividades 1 y 2	
Fracciones decimales	Ficha 1: actividades 1, 3 y 4	
Tracciones accimales	Ficha 4: actividades 1 y 2	
	Ficha 3: actividades 1 y 2	
Operaciones con fracciones	Ficha 5: actividad 3	
Operaciones con fracciones	Ficha 7: actividad 1	
	Ficha 10: actividades 1 y 2	
Problemas con fracciones	Ficha 5: actividades 1 y 2	
Problemas con fracciones	Ficha 7: actividades 2 y 3	

Soluciones de «Las fichas de PIZCA DE SAL» (La biblioteca del sultán)

Ficha 1 1: 90/100; 5/10; 30/100; 2/10; 100/1000.

2: El sultán tiene más oficinas. Se obtiene el resultado reduciendo todas las fracciones a común denominador. Para ello calculamos el mínimo común múltiplo (mcm) de los denominadores, en este caso 30. Como denominador de las nuevas fracciones ponemos el mcm calculado antes. Como numerador de cada nueva fracción, ponemos el resultado de dividir el mcm entre el denominador y multiplicar por el numerador. En este caso obtendríamos:

12/30 = 12/30; 3/10 = 9/30; 7/15 = 14/30.

3: 0.85 = 85/100; 0.4 = 4/10; 0.72 = 72/100.

4: Ordenados de menor a mayor: 0,25; 0,421; 0,67.

Ficha 2 **1:** Porque no le ha tocado ningún libro sobre Grandes Obras Faraónicas de la Historia.

2: 3/100 (tres centésimas).

3: Porque son libros mágicos que pueden darle un gran poder.

4: 200 cajas. En cada caja caben 50 libros.

5: Porque aunque a cada ministro le toca un número equivalente de libros, dichos libros no han sido clasificados según su contenido, y a veces no tienen nada que ver con sus intereses.

Ficha 3 1 y 2: Respuestas abiertas.

Ficha 4 **1:** Respuesta abierta (según los alumnos del colegio).

2: Respuesta abierta.

Ficha 5: **1:** 60 000 rupias.

2: a) 3/4.

b) 1/3 de 30 son 10, luego hay 10 que están cargando las pilas, por lo tanto en el jardín estarán los 20 restantes.

3: *Tabla 1:* 10/55 = 2/11; 2/16 = 1/8; 3/27 = 1/9; 4/36 = /9; 5/15 = 1/3.

Tabla 2: 1/10; 7/20; 1/2; 3/4; 9/10; 11/100.

Ficha 6 1: Respuesta abierta.

2:

La biblioteca del sultán	Páginas con ilustraciones	Páginas con actividades	Páginas del capítulo 8
Número de páginas	45	20	9
Fracción respecto del total	9/24	1/6	9/120

Nota: Para contar las páginas de ilustraciones se han tenido en cuenta las ilustraciones pequeñas, pero no las ilustraciones de las fichas. Para el cómputo total de páginas se han tenido en cuenta también las fichas (120 páginas en total).

Ficha 7

- **1: a)** 300.
 - **b**) 3060.
 - **c)** 117 000.
 - **d**) 416.
- **2:** 100.
- **3:** 2/5.

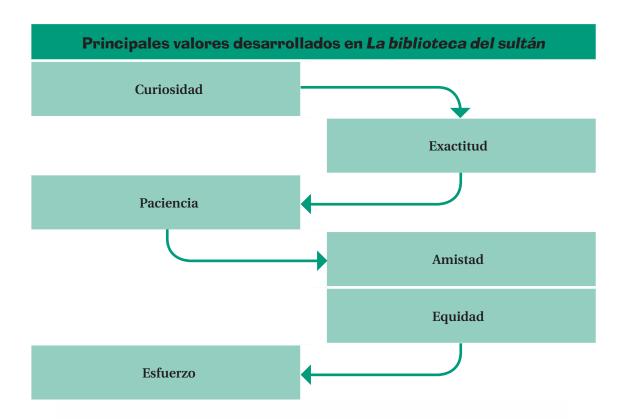
Ficha 8

- **1:** Mansur: 678/800; Navid: 210/500; Fariba: 450/600; Mosén: 12/120; Kamal: 780/1000; Marmar: 190/300.
- **2:** MANSUR: 339/400; NAVID: 21/50; FARIBA: 3/4; MOSÉN: 1/10; KAMAL: 39/50; MARMAR: 19/30.
- **3:** El más ahorrador es Mosén.

Ficha 9 1 y 2: Respuestas abiertas.

Ficha 10 1 y 2: Respuestas abiertas.

Los valores en el libro





7 Trabajo de evaluación

Se trata de evaluar el aprendizaje adquirido en torno al libro a través de un trabajo de equipo que consistirá en hacer un informe sobre la biblioteca del colegio (u otra biblioteca pública infantil).

Objetivo: Fomentar la creatividad y la adquisición de estrategias para la obtención de información y el tratamiento de datos, así como la consolidación de los conocimientos adquiridos a través de la lectura de *La biblioteca del sultán*.

Materiales: Calculadora de cuatro operaciones, acceso a una biblioteca, opcionalmente un programa de hoja de cálculo.

Procedimiento:

1) En una primera sesión, se dividirá a los alumnos en varios equipos de cinco miembros y se asignará a cada equipo, bien por sorteo o bien según el criterio del profesor, alguna de las siguientes tareas (u otras que el profesor estime pertinentes):

- Temas (libros de no ficción): este equipo tendrá que anotar cuántos libros de no ficción hay en la biblioteca sobre los siguientes temas: animales, plantas, tecnología, historia, arte, matemáticas, geografía, geología, otros. Luego tendrá que calcular las fracciones respecto al número total de libros que hay en la biblioteca.
- Libros de ficción: este equipo tendrá que anotar cuántos libros de ficción hay en la biblioteca para cada tramo de edad: Infantil, Primer Ciclo de Primaria, Segundo Ciclo de Primaria, Tercer Ciclo de Primaria. Luego tendrá que calcular las fracciones respecto al número total de libros que hay en la biblioteca.
- Libros ilustrados: este equipo tendrá que anotar cuántos libros hay en la biblioteca sin ilustraciones interiores, cuántos con ilustraciones en blanco y negro y cuántos con ilustraciones en color. Luego

- tendrá que calcular las fracciones respecto al número total de libros que hay en la biblioteca.
- Autores de los libros: este equipo tendrá que anotar cuántos libros hay en la biblioteca de autores españoles y cuántos de autores extranjeros. También anotará cuántos son escritores y cuántos son de escritoras. Para los libros ilustrados se puede hacer un trabajo similar con los ilustradores (esta tarea se le puede asignar a otro grupo). Luego habrá que calcular las fracciones respecto al número total de libros que hay en la biblioteca.
- Colecciones: este equipo anotará las principales colecciones de libros de la biblioteca y cuántos libros hay de cada una de ellas. A continuación habrá que calcular las fracciones respecto al número total de libros que hay en la biblioteca.
- **2**) Se concederá a los equipos un tiempo para recopilar información, organizar y elaborar sus datos.
- **3**) Se dedicará una sesión la puesta en común de los datos y se facilitarán a todos los alumnos copias de los datos de los demás grupos.
- **4**) Con todos los datos recopilados por los alumnos, cada alumno elaborará un enforme individual que recopile toda la información y la acompañe de tablas y gráficos. El informe deberá incluir un apartado explicando qué adquisiciones nuevas cree el alumno que deberían realizarse en la biblioteca y por qué.

Criterios de evaluación: Para la evaluación de los trabajos, se sugiere tener en cuenta los siguientes criterios:

- Rigor y amplitud de la investigación relacionada por el equipo.
- Eficacia en la organización del trabajo y el reparto equitativo de tareas.
- Creatividad.
- Estructura y contenidos del informe final.





Estos juegos han sido diseñados para trabajar sobre los contenidos del libro fomentando, al mismo tiempo, la creatividad y la imaginación de los alumnos.

Lo primero que deben comprender los participantes es que no hay respuestas «correctas» o «incorrectas» al juego, sino que se trata de un planteamiento abierto donde pueden tener cabida muchas interpretaciones diferentes, siempre que se respeten las reglas básicas. De este modo, los juegos, además de servir como instrumentos de aprendizaje, contribuirán a desarrollar la autonomía de los alumnos en cuanto a la interpretación y aplicación de reglas, así como su sentido de la responsabilidad en cuanto al cumplimiento de las mismas.

Según los más recientes estudios pedagógicos, esta es, sin duda, la aportación más valiosa del juego dramático a la educación: la de fomentar el autocontrol y la adquisición de valores a través de la interiorización de un papel particular dentro de una situación de juego definida.

Juego 1: «Adivina el personaje»

Materiales necesarios:

Bolsa con tantos papelitos como alumnos hay en la clase. Cada papelito contendrá el nombre de uno de los personajes de *La biblioteca del sultán* (evidentemente, todos estarán repetidos).

Procedimiento:

- a) El profesor va llamando a «escena» a los alumnos uno por uno.
- **b**) Cada alumno improvisa un monólogo sin decir directamente quién es. El resto de los alumnos deberán adivinar a qué personaje está representando.

c) Una vez terminada la ronda de interpretaciones individuales, se llamará a los alumnos de dos en dos o de tres en tres para que improvisen escenas con varios personajes del libro. También se puede hacer que la mitad de los alumnos realice la interpretación individual y la otra mitad la interpretación en grupos.

Reglas del juego:

El papel del profesor es el de coordinar el juego y motivar a los alumnos.

Se trata de que los alumnos se metan en el papel que les ha correspondido y disfruten del juego a la vez que repasan los contenidos del libro. El profesor fijará el tiempo máximo de cada representación, y animará a los alumnos espectadores a que valoren los aspectos positivos de cada actuación.

Objetivo:

Con este ejercicio se consolidará de una manera lúdica y creativa la comprensión tanto del argumento del libro como de los contenidos curriculares.



Juego 2: «Improvisación de escenas»

Materiales necesarios:

Cartulinas, bolsas grandes de basura, telas y cualquier otro material que quiera emplearse para confeccionar disfraces.

Procedimiento:

- a) Se dividirá a los alumnos en grupos.
- **b**) El profesor asignará a cada grupo alguna de las siguientes escenas del libro (u otras que a él le parezcan adecuadas para la actividad):
- Akbar le cuenta a su hija el sueño que ha tenido durante el desayuno.
- Akbar se entrevista con Mansur en presencia de Lía.
- Akbar se entrevista con Marmar.
- Akbar y Lía viajan con el ministro de transportes.
- Entrevista de Akbar con Firuz en presencia de Lía.
- Lía discute con Alí el problema del reparto de libros.
- Los ministros discuten después del primer reparto.
- Lía y Alí organizan el segundo reparto con los autómatas.
- Reacciones de los ministros después del segundo reparto.
- **c**) Los niños prepararán la representación de la escena que les ha correspondido y los disfraces correspondientes, así como la escenografía e incluso la iluminación. Varios grupos pueden trabajar una misma escena, así podrán observarse las diferentes interpretaciones. Se recalcará que el objetivo no es representar la escena literalmente, sino de una forma libre y creativa.
- **d**) Los distintos grupos saldrán a representar su escena por turnos.

Reglas del juego:

El papel del profesor es el de coordinar el juego y motivar a los alumnos.

Los niños deben expresarse con sus propias palabras y mezclar la preparación de la escena con improvisaciones que vayan surgiendo.

Objetivo:

Repasar de una manera lúdica los contenidos del libro.





Adiestrador: Persona que se encarga de amaestraer e instruir animales.

Ejemplo: *Alí, como adiestrador de elefantes, conocía bien las costumbres de estos animales.*

Aikido: Arte marcial japonesa que busca la neutralización del contrario sin dañarlo.

Ejemplo: Se enfrentaron en un combate de aikido y venció ella.

Ajetreo: Continuo ir y venir de un lado a otro cumpliendo tareas diversas.

Ejemplo: Con tanto ajetreo, no he tenido tiempo de telefonear a mi madre.

Alteza: Tratamiento de cortesía que reciben los príncipes y princesas.

Ejemplo: Su Alteza Real el príncipe Felipe visitó la ciudad.

Antípodas: Se dice de un lugar geográfico que está en el un punto del globo terrestre diametralmente opuesto al lugar donde se sitúa el hablante.

Ejemplo: Como esto siga así, me voy a ir a vivir a las Antípodas.

Arquitectura: Arte de proyectar y construir edificios.

Ejemplo: La arquitectura de la época romana es muy interesante.

Artes Marciales: Conjunto de antiguas técnicas de lucha de Extremo Oriente, que actualmente se practican como deporte.

Ejemplo: Mi padre es un experto en artes marciales.

Asma: Enfermedad de los bronquios que tiene como síntomas la respiración difícil y anhelosa y los ruidos sibilantes procedentes del árbol bronquial.

Ejemplo: Tuvieron que llevarle al hospital porque le dio un ataque de asma.

Autómata: Máquina que imita la figura y los movimientos de un ser humano o de otro ser animado.

Ejemplo: Desde que toma esas pastillas, se mueve como un autómata.

Colibrí: Pájaro de origen americano, muy pequeño y de pico largo y débil, que se alimenta de insectos.

Ejemplo: El colibrí agitaba las alas a gran velocidad.

Consejo de Ministros: Reunión de los ministros de una nación presidida por el jefe del gobierno.

Ejemplo: Todos los viernes se celebra un Consejo de Ministros.

Cúpula: Techo o cubierta en forma de media esfera que cubre todo un edificio o una parte de él.

Ejemplo: La cúpula del palacio sobresalía por encima de la muralla.

Dignamente: Que se comporta con gravedad y decoro.

Ejemplo: *Después de exponer sus quejas, el anciano abandonó dig*namente la sala.

Escarlata: Color rojo intenso.

Ejemplo: El rey llevaba un manto escarlata.

Faraónico: Se dice de las obras que, por su tamaño y grandiosidad, recuerdan a las pirámides y a otras grandes construcciones de los antiguos egipcios.

Ejemplo: La construcción de ese túnel bajo el mar es una empresa faraónica.

Germen: Microorganismo que puede causar o propagar enfermedades.

Ejemplo: Hay que limpiarse bien los dientes para protegerse de los gérmenes.

Hervidero: Muchedumbre de personas o de animales en movimiento, o de entidades abstractas a las que se atribuye agitación.

Ejemplo: El mercado era un hervidero de rumores.

llustrísima: Tratamiento de cortesía que se da a algunas personas por razón de su cargo o dignidad.

Ejemplo: Espero que a su Ilustrísima no le importe que me despida.

Inventario: Documento en el que se detallan los bienes u objetos pertenecientes a una persona o comunidad con toda la precisión posible.

Ejemplo: *Antes de que empiece el curso hay que hacer un inventario* de todo el material del laboratorio.

Kárate: Modalidad de lucha japonesa basada en golpes secos realizados con el borde de la mano, los codos o los pies. Es fundamentalmente un arte de defensa.

Ejemplo: Alicia va todos los lunes a clase de kárate.

Kung-fu: Arte marcial de origen chino muy semejante al kárate.

Ejemplo: Por las mañanas solía practicar media hora el arte del kung-fu.

Mandril: Primate de cabeza pequeña, hocico largo, pelaje espeso, y nariz roja con alas largas de color azul.

Ejemplo: Cuando te enfadas, pareces un mandril.

Milla: Medida de longitud equivalente a 1 609 metros.

Ejemplo: La ciudad se encuentra a veinte millas al oeste de aquí.

Ministerio: Cada uno de los departamentos en que se divide la gobernación de un estado.

Ejemplo: *El ministerio de Educación está trabajando en un nuevo proyecto para la enseñanza del inglés.*

Ninja: Persona entrenada a la manera del antiguo Japón para misiones de espionaje y otras labores de lucha silenciosa.

Ejemplo: Se movía con la agilidad y la cautela de un ninja.

Sultán: Príncipe o gobernador musulmán.

Ejemplo: El sultán tenía un palacio al borde del mar.

Transatlántico: Buque de grandes dimensiones destinado a atravesar el Atlántico u otro gran océano.

Ejemplo: El Titanic era un gran transatlántico que se hundió al chocar con un iceberg. **Turquesa:** Color azul verdoso, semejante al de las piedras semipreciosas del mismo nombre.

Ejemplo: El mar tenía un profundo color turquesa.

Visir: Ministro de un soberano musulmán.

Ejemplo: El sultán le encargó el asunto de la ceremonia a su visir.



A partir de 10 años



