

La propuesta de actividades que ponemos a disposición del profesorado es el resultado de un esfuerzo colaborativo entre colegas interesados tanto en las didácticas disciplinares como en la didáctica multigrado. El grupo de trabajo estuvo conformado por docentes de escuelas primarias multigrado de una zona escolar del estado de Veracruz, egresados de la licenciatura en psicopedagogía con énfasis en lengua y matemáticas de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí y por profesores-investigadores cuyo trabajo y experiencia académica versa en torno a la enseñanza del español o las matemáticas en educación básica. Estos últimos laboramos en distintas instituciones de educación superior mexicanas (Universidad Autónoma de San Luis Potosí, Benemérita Escuela Normal Veracruzana, Universidad Autónoma de Querétaro, Instituto Estatal de Investigación y Posgrado en Educación de San Luis Potosí y Escuela Normal de Rincón de Romos de Aguascalientes) y mantenemos vínculos académicos por el interés compartido en torno a las didácticas disciplinares de la lengua y las matemáticas.

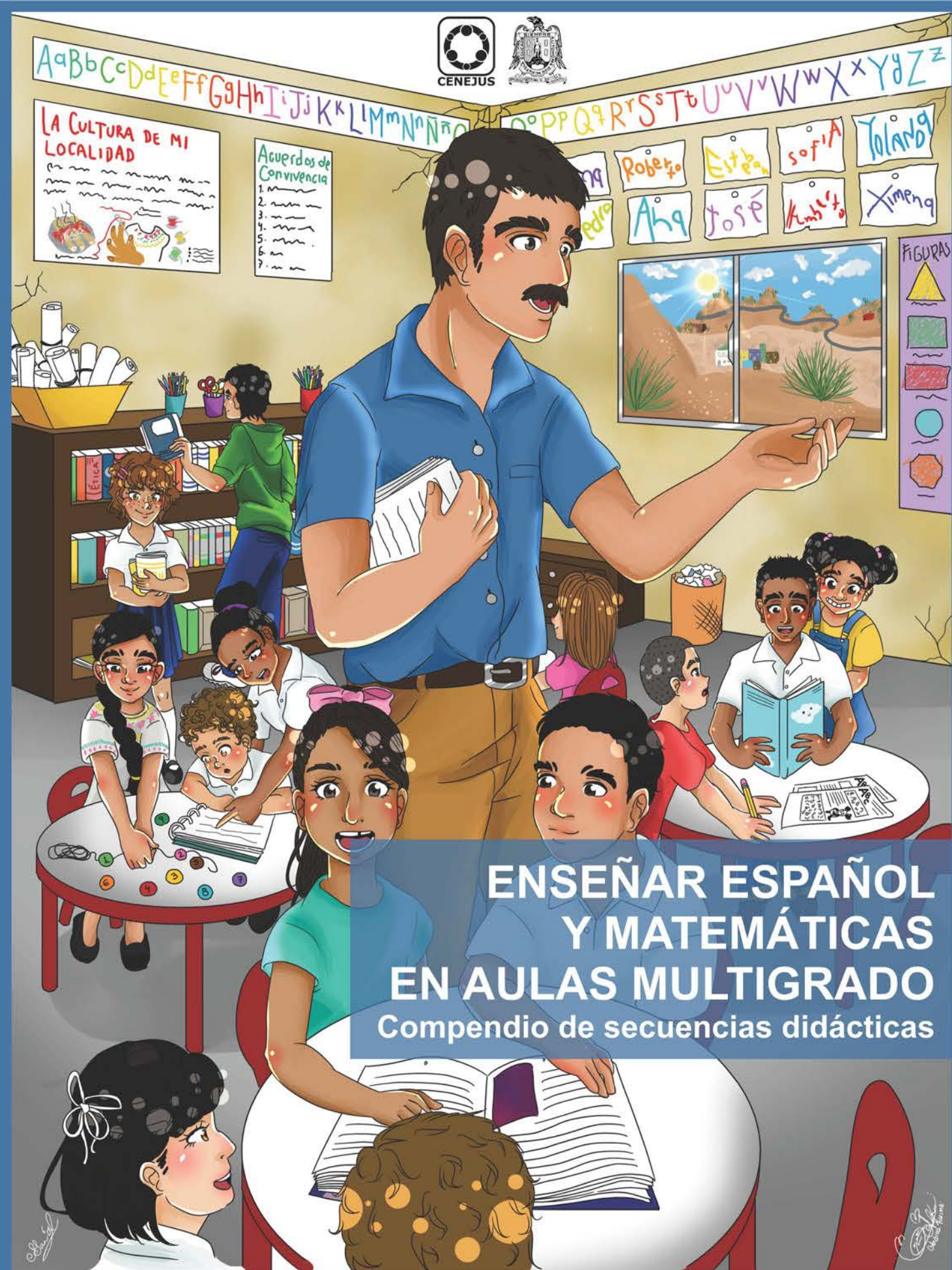


Centro de Estudios Jurídicos y Sociales Mispat
Facultad de Psicología de la
Universidad Autónoma de San Luis Potosí



Rodríguez Hernández, Cano Ruiz,
Durán Ramos (Coordinadoras)

Enseñar español y matemáticas en aulas multigrado.
Compendio de secuencias didácticas



ENSEÑAR ESPAÑOL Y MATEMÁTICAS EN AULAS MULTIGRADO

Compendio de secuencias didácticas

Coordinadoras Blanca Araceli Rodríguez Hernández
Amanda Cano Ruiz
Yadira Durán Ramos

**ENSEÑAR ESPAÑOL
Y MATEMÁTICAS
EN AULAS MULTIGRADO**



**COLECCION
PROCESOS EDUCATIVOS**

Blanca Araceli Rodríguez Hernández
Amanda Cano Ruíz
Yadira Durán Ramos
(Coordinadoras)

ENSEÑAR ESPAÑOL Y MATEMÁTICAS EN AULAS MULTIGRADO

Compendio de secuencias didácticas



Centro de Estudios Jurídicos y Sociales Mispat
Facultad de Psicología de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí
Aguascalientes / San Luis Potosí
2022

Rodríguez Hernández, Blanca Araceli (Coord.)

Enseñar español y matemáticas en aulas multigrado. Compendio de secuencias didácticas / Amanda Cano Ruíz, Coord., 1ª ed. Aguascalientes-San Luis Potosí: CENEJUS-UASLP, 2022, 240 p. 21.6x27.9 cm. ISBN: 978-607-8645-30-5

1. Educación. 2. Educación primaria. 3. Metodologías de la enseñanza. I. Yadira Durán Ramos, coordinadora. II. Título.

Primera edición, 2022.

Colección Procesos educativos

© Derechos reservados por

Blanca Araceli Rodríguez Hernández, Amanda Cano Ruíz y Yadira Durán Ramos

© Centro de Estudios Jurídicos y Sociales Mispát, A.C.

Colón #443, Barrio de Triana,

C.P. 20240, Aguascalientes, Ags.

© Universidad Autónoma de San Luis Potosí

Álvaro Obregón #64, Centro

C.P. 78000, San Luis Potosí, S.L.P.

ISBN: 978-607-8645-30-5

Esta publicación fue aprobada a través de un proceso de dos dictámenes, a doble ciego, de pares académicos avalados por el Consejo Editorial del Centro de Estudios Jurídicos y Sociales Mispát, A.C., con el objetivo de garantizar su calidad y pertenencia en la contribución a la generación y aplicación del conocimiento.

Hecho e impreso en México

Coordinadoras del libro.

Blanca Araceli Rodríguez Hernández

Amanda Cano Ruíz

Yadira Durán Ramos

Responsables de secuencias de español.

Blanca Araceli Rodríguez Hernández

Rogelio Alberto Leal Vera

Amanda Cano Ruíz

Responsable de secuencias de matemáticas.

Luis Manuel Cabrera Chim

Autores secuencias de español.

Amanda Cano Ruíz

Jefa de la Unidad de Estudios de Postgrado BENV

Blanca Araceli Rodríguez Hernández

Profesora de Tiempo Completo, UASLP

Brenda Berenice Galindo Hernández

Docente Multigrado

Elizabeth González Alonso

Docente Multigrado

Ingrid Anel Vela Galán

Docente Multigrado

María Fernanda Bautista Ortiz

Egresada de la Licenciatura en Psicopedagogía, UASLP

Oscar Osvaldo Servín Calvillo

Egresado de la Licenciatura en Psicopedagogía UASLP

Reyna Isabel Martínez Sánchez

Docente Multigrado

Rogelio Alberto Leal Vera

Docente, UASLP

Rosa Isela Torres Grimaldo

Egresada de la Licenciatura en Psicopedagogía UASLP

Rosalba Cortes Morales

Docente Multigrado

Susan Martínez Tovar

Egresada de la Licenciatura en Psicopedagogía UASLP

Autores secuencias de matemáticas.

Adelita Hernández Flores

Docente Multigrado

Ana María Reyes Aburto

Docente Multigrado

Paola Anahi Pedraza Barbosa

Egresada de la Licenciatura en Psicopedagogía UASLP

Erika García Torres

Docente e investigadora, UAQ

Fabiola Isabel Castro Romero

Docente, IEIPE

Fátima del Carmen Castañeda Hernández

Consultora independiente

Gabriela Zepeda Padilla

Consultora independiente

Henry Gustavo Okumura Gutiérrez

Docente Multigrado

Ingrid Susana Gutiérrez Pavón

Especialista en docencia Multigrado

José Manuel Pérez Carreón

Egresado de la Licenciatura en Psicopedagogía UASLP

Luis Manuel Cabrera Chim

Profesor de Tiempo Completo, UASLP

Mayra Arely Castillo Jiménez

Docente Multigrado

Reyna Sarmiento Paredes

Docente Multigrado

Yadira Durán Ramos

Asesor Técnico Pedagógico

Yolanda Chávez Ruiz

Docente-investigadora, ENRR

Edición.

Rosa Isela Torres Grimaldo

Oscar Osvaldo Servín Calvillo

Portada.

Ilustración

Andrea Karime Moreno Ramos

Maritza Guadalupe García Posadas

Diseño

Yadira Durán Ramos

ÍNDICE

Introducción	9
Materiales didácticos elaborados para el trabajo en multigrado en México	11
La propuesta	12
Géneros textuales: secuencias de lengua	13
Objetos de enseñanza: secuencias de matemáticas	14
Estructura de las secuencias	15
Organización del grupo multigrado	17
¿Por qué hablamos de una propuesta?	18
Propuestas didácticas para trabajar español	21
Leemos y escribimos instructivos	23
Los remedios caseros de mi comunidad	39
Conozco, escribo y comparto un cuento	51
El origen de las cosas	63
¿Qué sucede en mi entorno y cómo lo informo?	76
¿Qué sabemos de...?	90
Difundimos información de interés	105
Damos y defendemos nuestra opinión en un debate	117
Escribo mi opinión y la defiendo	127
Cantamos canciones populares mexicanas	139
Referencias bibliográficas	148
Propuestas didácticas para trabajar matemáticas	149
Mi ahorro	151
Baraja matemática	159
El que parte y reparte...	166
De 2 en 2	177
Con los pies, manos y regla	187
El tiempo pasa y no lo podemos detener	196
¿Son o se parecen?	205
Contorno y superficies	218
¿Dónde estoy?	225
La opinión de otros	231
Referencias bibliográficas	238

Introducción

Las escuelas multigrado constituyen una modalidad bastante extendida en la educación básica mexicana. En ellas los docentes atienden a alumnos de dos o más grados escolares integrados en un grupo. Este tipo de organización escolar tiene presencia en preescolar, primaria y secundaria, así como en los diferentes tipos de servicio: indígena, general, comunitario y privado. El origen de las escuelas multigrado se remonta a la conformación del Sistema Educativo Nacional (en adelante SEN), pues éste inicia, precisamente, con el funcionamiento de escuelas unitarias elementales; es decir, aquellas en donde un solo docente trabajaba con un grupo de alumnos ampliamente heterogéneo en edades, capacidades, habilidades y experiencias (Rockwell y Garay, 2014).

Paulatinamente el modelo de escuela graduada fue sustituyendo a la organización multigrado. Éste se instala progresivamente en el SEN porque se asume como propio de los sistemas educativos modernos, y opera bajo la premisa de que una escuela grande, con un docente por grado que atiende a un grupo de alumnos con edades homogéneas es más apropiado para el aprendizaje de los alumnos (Rockwell y Garay, 2014). Este formato escolar convertido en hegemónico ha sido cuestionado por sostener una “fantasía didáctica de la homogeneización de aprendizajes y de la uniformización de las prácticas de enseñanza” (Santos, 2010, p.5), y por imponerse como forma de organización del currículo y sus materiales escolares para todas las escuelas, incluyendo las multigrado (Rockwell y Garay, 2014).

Actualmente, esta superioridad de la escuela graduada con relación a otras formas de organización escolar, como el multigrado, está en debate (Santos, 2011; Boix, 2011; Bustos, 2014; Galván y Espinosa, 2017). Diversos estudios señalan que la concepción deficitaria del multigrado en México proviene, principalmente, de las difíciles condiciones laborales de los profesores, así como de la precaria infraestructura y equipamiento de las escuelas con este tipo de organización (INEE, 2019; Cano, 2020; Comisión Nacional para la Mejora Continua de la Educación, 2020), cuestión que abordaremos más adelante.

En lo que corresponde al nivel de primaria, para la Secretaría de Educación Pública (SEP), la escuela multigrado es aquella en donde la cantidad de profesores va desde cinco hasta uno, y las clasifica en unitarias, bidocentes, tridocentes, tetradocentes y pentadocentes (SEP-Dirección General de Planeación, Programación y Estadística Educativa [SEP-DGPPYEE], 2019). Por su parte, el Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (INEE) y la Comisión Nacional para la Mejora Continua de la Educación (MEJOREDU), reconocen a la escuela multigrado como aquella en donde la totalidad de los docentes de una institución atiende a más de un grado (INEE, 2018a; Comisión Nacional para la Mejora Continua de la Educación, 2020). Este último criterio focaliza a las escuelas en donde se presentan los mayores desafíos didácticos y de gestión para el docente; no obstante, no contempla los espacios educativos en donde uno o dos profesores trabaja con un grupo multigrado y el resto con unigrado.

A pesar de las disyuntivas en la delimitación de las escuelas multigrado, dos estadísticas de estas instituciones –SEP y MEJOREDU–, coinciden en señalar que éstas representan un alto porcentaje

en el SEN. El documento *Indicadores nacionales de la mejora continua de la educación en México 2020. Cifras del ciclo escolar 2018-2019* (Comisión Nacional para la Mejora Continua de la Educación, 2020), reporta que existen 40 881 escuelas primarias multigrado, las cuales representan 42.4% de la totalidad de este nivel educativo. En cuanto a escuelas públicas, se cuenta con 23 753 del servicio general (35.1%); 6 787, del indígena (66.1%) y 9 338 del comunitario (100%). En el servicio privado suman 1 003 escuelas (10.8%). En cuanto a su ubicación geográfica, 94.2% de las públicas se localizan en el ámbito rural y en localidades de alta o muy alta marginación social (68.2% y 6.2%, respectivamente).

En lo que respecta al alumnado, las escuelas primarias multigrado atienden 1 215 752 estudiantes (8.7% del total de este nivel), la mayoría de estos se ubican en los servicios general e indígena (806 049 y 259 843, respectivamente). Con relación a la cantidad de alumnos a cargo de un docente, se ha identificado que el rango está entre 32 y 34 (INEE, 2016a; Cano, 2020); es decir, una matrícula similar a la que se atiende por aula en escuelas graduadas. Por último, el número de docentes alcanza los 69 397 (12.1% de los profesores del nivel), de los cuales 44 131 (9.6%) labora en primarias del servicio general y 12 349 (33.4%) del servicio indígena. Este panorama de las escuelas multigrado, sin ser exhaustivo, permite reconocer las siguientes características: hay diversas formas de clasificarlas; tienen una fuerte presencia en el servicio general, indígena y comunitario de tipo público; cuentan con grupos numerosos, como sucede en algunas escuelas graduadas, y son un servicio brindado principalmente el ámbito rural en localidades de alta o muy alta marginación.

Ahora bien, además de los datos duros, es importante identificar las problemáticas actuales en torno a esta forma de organización escolar. Una condición reiterada en diversos estudios (Ezpeleta y Weiss, 2000; Popoca, Cabello, Cuervo, Estrada, Hernández, Reyes y Sánchez, 2006; Juárez y Rodríguez, 2016; Galván y Espinosa, 2017; Arteaga, Popoca y Juárez, 2020) y evaluaciones de las condiciones y políticas institucionales (INEE, 2016b, 2017, 2019) es la ausencia de políticas públicas dirigidas específicamente a las escuelas multigrado. Esta condición genera distintas problemáticas de infraestructura y equipamiento, materiales y currículo, formación inicial y continua de docentes, supervisión y acompañamiento pedagógico, así como condiciones de trabajo de los docentes (INEE, 2019). En los párrafos siguientes vamos a referir aquellas que se relacionan con la práctica docente y que impactan directamente en el ámbito de la enseñanza.

Dentro de los desafíos que enfrentan los docentes multigrado del servicio público se destaca lo relativo a los planes y programas de estudio del currículo nacional. En la educación primaria, el país promueve un currículo nacional obligatorio estructuralmente organizado para la escuela graduada y un alumnado estándar ajeno al que cursa sus estudios en una escuela multigrado (Manzano, 2019), que, como ya se señaló, en su mayoría pertenece al ámbito rural. Como consecuencia, le corresponde al profesor reorganizar los contenidos y materiales educativos para hacer adaptaciones y ajustes que posibiliten el logro de los propósitos educativos (INEE, 2019, 2017; Cano, Ibarra y Ortega, 2018).

Otra tarea del docente que labora en primarias multigrado son las actividades de gestión escolar, lo que incluye, muy frecuentemente, fungir como director comisionado. Estas tareas aumentan la carga administrativa, restan tiempo de la jornada escolar y, en ocasiones, lo ausentan de las funciones de enseñanza (Mercado, 2002; Ezpeleta y Weiss, 2000; Fuenlabrada y Weiss, 2006; Popoca et al., 2006; Block, 2013).

Aunado a la problemática anterior, se encuentra la formación del docente que labora en primarias multigrado. Un alto porcentaje de estos profesores no recibe formación inicial que los prepare para el trabajo con estos contextos (Uttech, 2004; INEE, 2019). Son escasas las escuelas formadoras de docentes que contemplan dentro de sus planes de estudio espacios curriculares enfocados en el tema del multigrado (INEE, 2019). Por tanto, los profesores enfrentan la heterogeneidad presente en sus aulas como un enorme reto y al desconocer formas de planificación didáctica y evaluación de los aprendizajes específicos para estos grupos, terminan trabajando como si estuvieran en una escuela graduada.

Las condiciones adversas que giran en torno a las escuelas primarias multigrado dificultan el reconocimiento del potencial pedagógico de estos contextos escolares. La enorme heterogeneidad del alumnado que convive en dichas aulas demanda la diversificación en las formas de enseñanza (Santos, 2011; Galván y Espinosa, 2017). Para el docente, esta situación puede contribuir al desarrollo de competencias profesionales vinculadas con las didácticas específicas y el conocimiento del currículo de los seis grados escolares. Para los alumnos, representa una oportunidad de participar en espacios colaborativos que le permitan desarrollar sus habilidades para aprender con y de otros, tal como sucede en la vida cotidiana.

Materiales didácticos elaborados para el trabajo en multigrado en México

Como se mencionó en el apartado anterior, la existencia de un currículo nacional único diseñado y dirigido para escuelas unigrado no considera las características específicas de las aulas multigrado y deja a los profesores sin referentes didácticos claros para orientar la enseñanza.

Ahora bien, existen materiales didácticos para escuelas multigrado editados por el Consejo Nacional de Fomento Educativo (CONAFE) y la SEP. Los materiales de la SEP no están vigentes oficialmente, pero son un referente importante en las prácticas de los multigrado. Enseguida mencionamos los materiales que, a nuestro juicio, constituyen antecedentes importantes para la presente Propuesta.

Como parte de los materiales publicados por CONAFE, identificamos *Dialogar y descubrir. Guía de trabajo del instructor comunitario* (CONAFE, 1997) y *Unidades de Aprendizaje Autónomo*, las cuales forman parte del Modelo Aprendizaje Basado en la Colaboración y Diálogo (Modelo ABCD). El primero es un material complementario del Manual del Instructor Comunitario elaborado para preescolar, que contiene estrategias didácticas para diferentes áreas (lectura y escritura, matemáticas, experimentos, expresión artística, y movimientos y juegos) y está organizado en fichas con una descripción de las actividades de enseñanza y sus posibles variantes. El Modelo ABCD (CONAFE, 2016a; 2016b; 2016c; 2016d; 2016e), por su parte, contiene temas de diferentes campos de conocimiento y contempla modalidades de trabajo autónomo y de tutoría entre pares como formas de organización para desarrollar las actividades.

La Propuesta Educativa Multigrado 2005 (en adelante PEM) es el único material educativo que identificamos como publicación de la SEP orientado al trabajo docente de primarias multigrado. La PEM contempla formas de organización de la clase para trabajar de manera simultánea con los seis

grados a través de diferentes tipos de agrupamientos entre los estudiantes. Además, propone el uso de guiones y fichas de trabajo con actividades de los diferentes campos formativos diseñados para que estudiantes de 3° a 6° realicen las actividades sin la instrucción directa del profesor. En los guiones se tratan temas específicos de cada asignatura para un grado o ciclo, mientras que las fichas contienen actividades para diferentes grados que se pueden adecuar a varios temas o asignaturas. Años después, en 2008, se publicaron guías que daban continuidad a la PEM. Estas contienen secuencias didácticas de diferentes asignaturas que incluyen actividades diferenciadas para cada uno de los grados, y proponen el uso del lenguaje oral y escrito de manera transversal.

Como parte de otros esfuerzos por contribuir al diseño de material educativo para la modalidad multigrado, existen documentos nacionales dirigidos a docentes que proponen ideas o estrategias didácticas para trabajar con estos grupos en torno a dos o más asignaturas del currículo (Uttech y Victoria, 1997; Popoca, et.al., 2016; Rockwell y Rebolledo, 2016) o bien compendian técnicas para la enseñanza en multigrado llevadas a cabo por docentes (Reyes, 2020). También identificamos materiales elaborados en el extranjero que representan orientaciones para la enseñanza en estos contextos escolares. De estos últimos destacan las guías de aprendizaje para los estudiantes y manuales con orientaciones didácticas para los maestros que forman parte del Modelo de Escuela Nueva de Colombia, los Cuadernos de Autoaprendizaje del Ministerio de Educación de Perú y el Programa de Apoyo a la Educación Rural Multigrado en Chile. Es importante resaltar que los tres documentos son publicaciones oficiales.

Los trabajos referidos representan antecedentes importantes del presente porque son pioneros en el desarrollo de actividades didácticas pensadas para espacios escolares de organización multigrado, lo que implica la construcción de delimitaciones metodológicas para el diseño didáctico. Otros más, son un referente de la colaboración entre investigadores y docentes; es decir, muestran formas de trabajo conjunto para la construcción de propuestas de enseñanza.

La propuesta

La propuesta de actividades que ponemos a disposición del profesorado es el resultado de un esfuerzo colaborativo entre colegas interesados tanto en las didácticas disciplinares como en la didáctica multigrado. El grupo de trabajo estuvo conformado por docentes de escuelas primarias multigrado de una zona escolar del estado de Veracruz, egresados de la licenciatura en psicopedagogía con énfasis en lengua y matemáticas de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí y por profesores-investigadores cuyo trabajo y experiencia académica versa en torno a la enseñanza del español o las matemáticas en educación básica. Estos últimos laboramos en distintas instituciones de educación superior mexicanas (Universidad Autónoma de San Luis Potosí, Benemérita Escuela Normal Veracruzana, Universidad Autónoma de Querétaro, Instituto Estatal de Investigación y Posgrado en Educación de San Luis Potosí y Escuela Normal de Rincón de Romos de Aguascalientes) y mantenemos vínculos académicos por el interés compartido en torno a las didácticas disciplinares de la lengua y las matemáticas.

Una primera tarea del equipo fue la exploración del currículo de primaria vigente en Lengua materna. Español y Matemáticas (planes 2011 y 2017, según el grado escolar) para identificar los aprendizajes esperados, su progresión y su recurrencia a lo largo de los seis grados. Como resultado de esta tarea, seleccionamos los aprendizajes que direccionarían las secuencias del compendio. Para esta selección consideramos dos criterios: 1) presencia (y por tanto progresión) en los diferentes grados y 2) vínculo con otros aprendizajes derivados de la misma práctica social del lenguaje (español) o tema de estudio (matemáticas). Además, se tomaron en cuenta consideraciones provenientes de didáctica de la lengua y didáctica de las matemáticas en términos de aprendizaje del español y desarrollo del pensamiento matemático, respectivamente, y la experiencia docente de los profesores de primarias multigrado quienes conocen cómo se desarrolla el currículo en las aulas.

Es relevante mencionar que el propósito de la propuesta no es acompañarse con el currículo nacional vigente en estas dos asignaturas, sino convertirse en una herramienta didáctica útil para los profesores —independientemente de la débil duración que pueden tener los planes y programas de estudio en México—, que resulte afín a las prescripciones que cotidianamente orientan sus prácticas de enseñanza.

El equipo se organizó en grupos más reducidos conformados por colegas con diferentes perfiles profesionales (profesor de multigrado, psicopedagogo y didacta disciplinar) para trabajar en torno a un conjunto de contenidos específicos. De este modo, la selección de aprendizajes esperados de ambas asignaturas se organizó en objetos de enseñanza que direccionaran cada una de las secuencias. En el caso de español, se establecieron los *géneros textuales* y en el de matemáticas, *objetos de enseñanza*. En los apartados siguientes se abordan con detenimiento estos conceptos.

Géneros textuales: secuencias de lengua

Las secuencias de lengua retoman el concepto de *géneros textuales* de la perspectiva didáctica disciplinar que sustenta el interaccionismo sociodiscursivo (Bronckart, 2007). Según estos autores, los géneros son formas de interactuar con el lenguaje compartidas socialmente, que cumplen un propósito de comunicación similar y organizan su contenido a partir de determinados recursos lingüísticos de la lengua en cuestión, el español en nuestro caso. Otra característica de estas formas de organización comunicativa es que son cambiantes: se han transformado históricamente y lo seguirán haciendo a partir de los usos que asignan los hablantes. De este modo, para estudiar los géneros es preciso recuperar y estudiar textos reales de circulación actual.

Desde nuestro punto de vista, los géneros tienen una estrecha relación con el concepto de *prácticas sociales del lenguaje* que utiliza la SEP en el currículo de español: refieren a prácticas de una lengua en uso y destacan el carácter social de dichas prácticas. Una diferencia entre estos conceptos es su origen; mientras que las prácticas sociales de lenguaje tienen sus fundamentos en los Nuevos Estudios de Literacidad, los géneros textuales se acuñan en la perspectiva lingüística de Voloshinov y se desarrollan en las investigaciones didácticas basadas en el interaccionismo sociodiscursivo¹, las cua-

1 Como muestra los trabajos de Riestra (2014); Riestra, D., Goicoechea, M. V., y Tapia, S. M. (2014); Rodríguez Hernández, Martínez y Ruíz (2020); y Flores y Rodríguez Hernández (2022).

les han demostrado que los géneros son una herramienta didáctica exitosa para la enseñanza de las lenguas.

Los trabajos que proponen el uso de los géneros textuales como herramienta de enseñanza se basan en la modelización como un primer paso en el diseño de las intervenciones didácticas. La modelización implica el estudio del género antes de enseñarlo para reconocer sus características en cuanto a propósito comunicativo, estructura y recursos lingüísticos que le dan forma. A partir de esta premisa, las secuencias que forman esta propuesta presentan una descripción del género que permite al profesorado aproximarse al texto que se va a enseñar antes de proponer las actividades didácticas. Estas descripciones se realizaron por el equipo de trabajo a partir de la revisión de textos reales, compilados como modelos de cada género, que se revisaron con detalle y sistematicidad para encontrar sus concordancias.

Los géneros que se trabajan en las secuencias son: instructivo para elaborar manualidades o juegos, recetas de remedios caseros, cuentos, leyendas, nota periodística, entrada enciclopédica para niños, artículo de divulgación para niños, debate y artículo de opinión; adicionalmente, se utilizan las canciones populares como herramienta para la enseñanza del principio alfabético del sistema de escritura a través de las rimas. Cada uno de los géneros aborda diferentes aprendizajes que engloban el trabajo con lectura, escritura y oralidad (particularmente la oralidad formal en la secuencia que trabaja el debate) de forma conjunta; es decir, como actividades que se complementan al enseñar español a través de las secuencias. Como en toda selección, quedaron fuera formas de uso de la lengua que pudieran parecer relevantes para los docentes en función de sus contextos; sin embargo, creemos que, como herramienta de enseñanza, puede motivar el diseño de otras secuencias a partir de la estructura que proponemos.

Otro aspecto relevante en el desarrollo de las secuencias a partir de géneros textuales es el abordaje de temáticas relacionadas con el contexto escolar y, particularmente, con el ámbito rural que caracteriza el multigrado. De este modo, nos propusimos desarrollar un tratamiento didáctico de los géneros a través de temas que fueran cercanos a los alumnos; por ejemplo, desarrollar un artículo de divulgación sobre los insectos de la localidad o bien un debate sobre quién puede encargarse de la limpieza del salón después de clases (es sabido que en las escuelas multigrado las madres de familia participan en muchas actividades, una de estas es el aseo del aula). Para conseguir esta aproximación a los contextos escolares rurales, resultó muy útil la perspectiva de los profesores de grupo que participaron en el diseño.

Objetos de Enseñanza: secuencias de matemáticas

La construcción de las secuencias de matemáticas buscó aportar una propuesta de organización de los contenidos matemáticos para el trabajo en la escuela multigrado. Esto se realizó a través de lo que se ha denominado en este trabajo como *objetos de enseñanza*. Con este término se busca hacer referencia a la articulación propuesta de diferentes contenidos matemáticos que están interrelacionados y se desarrollan a lo largo del currículo en diferentes grados, los cuales fueron el sustento para el diseño de las secuencias didácticas y el planteamiento de sus objetivos de aprendizaje. Los objetos

de enseñanza desarrollados fueron: Análisis de patrones de comportamiento, Conteo, Orientación Espacial, Figuras y Cuerpos Geométricos, Magnitudes y medidas, Medición del Tiempo, Perímetro y Área, Reparto y Agrupamiento de Cantidades y Valor Posicional.

Para generar la articulación de los contenidos se plantearon tres enfoques: actividad generadora, práctica social y estudio en diferente profundidad. Así, un Objeto de Enseñanza pudo ser construido bajo alguno de estos enfoques. Los enfoques surgieron como una necesidad para dar sentido y significado a los contenidos elegidos para trabajar en las secuencias didácticas y los aprendizajes que se plantearon como objetivos. Un ejemplo del enfoque de actividad generadora se puede encontrar en el objeto de enseñanza de *Valor Posicional*, en el cual a partir de trabajar con cartas con números se busca construir el número mayor o menor y a partir de dicha construcción analizar el significado del valor posicional de los dígitos en un número. Un ejemplo del enfoque de prácticas sociales se puede encontrar en el objeto de enseñanza de *Reparto y Agrupamiento de Cantidades*, en la cual se trabajan dichas prácticas como las que dan significado a la división y a la fracción (al menos a uno de sus múltiples significados). Por su parte, un ejemplo de estudio en diferente profundidad es el objeto de enseñanza *Manejo de la Información*, en el cual a través de profundizar en las formas de recolección, análisis e interpretación de la información de situaciones cada vez más complejas se profundiza en el desarrollo del pensamiento estocástico y se tocan temas como la elaboración de tablas y gráficas estadísticas, así como su interpretación y el uso de la información.

Como señalamos, esta propuesta de articulación de los contenidos en objetos de enseñanza se elaboró con fines didácticos para la construcción de las secuencias didácticas. Esto se realizó sustentados en la didáctica de la matemática y la experiencia de los profesores de multigrado. Sin embargo, se ponen a discusión de los interesados para su análisis y continua mejora; incluso para proponer otras formas de articulación. Esto con el fin de contribuir a desarrollar conocimientos de la didáctica multigrado.

De forma general, los contenidos y aprendizajes que se trabajan en las secuencias didácticas son los siguientes: conteo, valor posicional, operaciones aritméticas, significado de la fracción como reparto, sucesiones numéricas, perímetro y área, análisis de figuras y cuerpos geométricos, medición de longitudes, ubicación espacial, medición del tiempo, y análisis y tratamiento de la información. Cabe aclarar que nuestra selección podría omitir algún contenido que los profesores consideren pertinente y relevante dentro de su escuela. Sin embargo, los que se trabajan a través de las diez secuencias promueven el aprendizaje de un buen número de contenidos curriculares y, como se señaló antes, buscan desarrollar el pensamiento matemático de los estudiantes. Por tanto, invitamos a los profesores a seguir estas ideas para generar sus propios objetos de enseñanza y abordar el estudio de los que considere pertinentes.

Estructura de las secuencias

En lo que respecta al desarrollo de las actividades, la organización y el diseño de las secuencias se orienta en los aportes de lo que identificamos como didáctica multigrado; es decir, de las premisas sobre enseñanza que aportan los materiales elaborados para contextos multigrado, así como las in-

investigaciones en torno a este tema. Enseguida describimos dos aspectos que consideramos relevantes para quienes decidan utilizar la Propuesta. Primero referimos las características generales y luego hacemos especificaciones por asignatura.

Las secuencias didácticas tanto de español como de matemáticas se componen de tres secciones. La primera se titula “¿Qué se aprenderá en esta secuencia?” y presenta la descripción de los aprendizajes que se esperan construir con las actividades propuestas. La segunda, denominada “Lo que debemos saber antes de enseñar...”, se describe el objeto de enseñanza desde una perspectiva didáctica disciplinar (de la lengua y matemática, según corresponda) con la intención de acercar al profesorado a los contenidos que va a enseñar en dicha secuencia. Posteriormente, en la tercera sección, se presenta una actividad introductoria inicial y tres variantes que van tratando y profundizando en los contenidos y aprendizajes que se pretenden desarrollar en cada secuencia. La actividad introductoria tiene el propósito de brindar sugerencias para poner a los alumnos en el contexto de los aprendizajes que se espera abordar en el resto de las actividades. Es una primera aproximación a los contenidos de enseñanza para recuperar conocimientos previos de los contextos o contenidos que se trabajarán, así como socializar nuevo conocimiento básico necesario para el tratamiento de las variantes. Por tanto, es importante que todos los estudiantes participen de esta actividad antes de trabajar alguna de las variantes. Éstas representan alternativas para abordar los contenidos con niveles de complejidad crecientes:

- Variante 1: implica un dominio inicial del contenido y busca establecer estrategias y procedimientos, por lo general, básicos, propios o no convencionales, sobre los contenidos de estudio. Se trata de primeras aproximaciones a los temas, que sientan bases importantes para su aprendizaje y significación. Por ejemplo, en buena parte de las secuencias de español, la variante inicial se focaliza en el tratamiento del propósito comunicativo del género que se aborda.
- Variante 2: refiere un dominio intermedio del contenido. Su propósito es progresar en las estrategias y procedimientos desarrollados en la variante anterior, al aplicarlos de forma consciente y dirigida hacia ciertos propósitos y, en algunos casos, establecer estrategias y procedimientos más elaborados. Esto puede llevar a trabajar nuevos contenidos. Por ejemplo, en matemáticas, en el objeto de enseñanza *Conteo*, la variante uno trabaja con estrategias de conteo para resolver problemas de sumas y restas, mientras que la variante dos busca establecer estrategias más eficientes para contar a través de establecer estrategias asociadas con la multiplicación.
- Variante 3: constituye un dominio avanzado de los contenidos y tiene como propósito progresar en las estrategias y procedimientos desarrollados en la variante anterior, al aplicarlos de forma consciente y dirigida hacia ciertos propósitos y, en algunos casos, establecer estrategias y procedimientos más elaborados. Esto puede llevar a trabajar nuevos contenidos.

Las tres variantes se desarrollaron para promover la participación de todos los estudiantes, independientemente de su edad o grado escolar. Sin embargo, conforme se progresa en las variantes, los conocimientos previos requeridos son cada vez más complejos. Esto puede impactar en que los estudiantes que comienzan a construir sus conocimientos en torno a los contenidos en cuestión ten-

gan dificultades para comprender y resolver las actividades de las variantes 3 y, tal vez, algunas de las variantes 2. Ahora bien, esto no significa que no puedan participar, a su nivel, con sus ideas o reflexiones. Por el contrario, se sugiere promover esta participación para centrar la atención en la reflexión y análisis que puedan desarrollar y no en la corrección de las respuestas. Los estudiantes mayores sí deberán trabajar para la resolución de las actividades en un nivel pertinente.

Los profesores conocen bien las capacidades de sus estudiantes y la conformación de su grupo multigrado, por lo que queda a decisión de ellos cómo emplear las variantes que proponemos. Por ejemplo, si todos los estudiantes resuelven las tres al mismo tiempo, si divide al grupo y asigna una variante a cada equipo o si sólo trabaja alguna de éstas.

Después de cada variante, se presentan sugerencias de evaluación y un recordatorio de los aprendizajes que se esperan obtener en ésta. Algunas secuencias contienen, además, un apartado de observaciones con ideas para cerrar la secuencia a nivel grupal en caso de que se haya trabajado más de una variante a la vez.

Finalmente, consideramos que un elemento valioso del compendio es el material didáctico que acompaña a las variantes y, en su mayoría, se concentra en los anexos. Este se conforma por organizadores textuales, videos, audios, libros digitales, imágenes, ilustraciones, ejercicios y modelos textuales que fueron diseñados o compilados minuciosamente con la intención de acompañar la presentación de las secuencias. Algunas secuencias colocan este material en códigos QR.

Organización del grupo multigrado

Las actividades propuestas en las secuencias didácticas sugieren la formación de equipos de trabajo flexibles con alumnos que poseen diferente dominio del objeto de enseñanza independientemente del grado que cursan. La intención es desarrollar autonomía de los estudiantes, pero también la colaboración y la tutoría entre iguales a partir de: a) actividades comunes para todos los alumnos del grupo, b) actividades diferenciadas según el nivel de complejidad en la graduación de los aprendizajes, c) agrupamientos de alumnos flexibles y diversos y d) trabajo autónomo y colaborativo entre estudiantes. Esta última promueve espacios en donde el profesor emplea la enseñanza directa (a todo el grupo o equipos de trabajo) y otros en donde proporciona monitoreo general de las actividades.

En concordancia con lo anterior, algunas actividades proponen discusiones y reflexiones con equipos formados por alumnos de todos los grados y otras centran la atención en alumnos específicos; por ejemplo, quienes están comenzando el aprendizaje del principio alfabético. En las aulas tanto multigrado como unigrado, este aprendizaje no es exclusivo de primer grado, por lo tanto, las sugerencias de enseñanza en torno al principio alfabético no están pensadas sólo para este grado ni los alumnos de primero están excluidos del trabajo con el resto de las actividades. Aunado a lo anterior, en el aula multigrado, el profesor no es el único alfabetizado. Es decir, hay otros alumnos que leen y escriben y que, por lo tanto, pueden participar de este aprendizaje con quienes están comenzando el proceso. Diferentes investigaciones, desde paradigmas teóricos distintos, han demostrado que las prácticas de lenguaje se aprenden en interacción con otros que poseen dominios distintos de dichas prácticas, por lo que la escuela no puede ser ajena a estas premisas.

Específicamente en las secuencias de matemáticas, más que centrarse en únicamente la resolución correcta o incorrecta de las respuestas a las actividades planteadas, será importante promover en el aula un espacio de reflexión de las actividades o problemas que lleve al planteamiento de hipótesis de resolución, prueba de estas hipótesis, argumentación y reflexión de posibles estrategias de solución y validación de estas y de las respuestas dadas. En este sentido, todos los estudiantes, sin importar edad, pueden realizar aportes, en algún grado, a esta serie de acciones. Por tanto, se sugiere que, al organizar equipos y parejas para el desarrollo de las actividades, promueva que estén conformados por estudiantes de diferentes grados. Quienes cursan grados mayores pueden apoyar a los demás en la comprensión y desarrollo de las actividades. Esto promoverá que los menores se beneficien de los conocimientos de sus compañeros y, a su vez, llevará a los mayores a reestructurar sus conocimientos para ser capaces de explicarlos, favoreciendo mejores y más profundos aprendizajes.

¿Por qué hablamos de una propuesta?

Reconocemos a partir de los diferentes trabajos de investigación en torno a las prácticas docentes, que el profesor decide cómo organizar sus prácticas de enseñanza a partir de las necesidades y demandas de su grupo. En consecuencia, las secuencias que forman el compendio se diseñaron como una herramienta de enseñanza y no como una prescripción, por ello, presentan sugerencias que el profesor puede retomar al pie de la letra o modificar libremente. Esta decisión de equipo se puede observar en las alternativas que las mismas secuencias mencionan tanto para las situaciones comunicativas propuestas como en el material didáctico. Este último puede consultarse para utilizarse directamente o ajustarlo a las necesidades del docente.

Invitamos al profesorado a utilizar esta propuesta de trabajo y, sobre todo, a mejorarla a partir de la práctica y la reflexión sobre la enseñanza.

Bibliografía

- Arteaga, P., Popoca, C., y Juárez, D. (Coords.) (2020). La Educación Rural en México. *Propuestas para una política educativa integral*. Ciudad de México: Universidad Iberoamericana.
- Block, D. (2013). Tejer currículo: la planeación de la clase de matemáticas en una escuela multigrado. *Memoria Electrónica del XXI Congreso Nacional de Investigación Educativa. Aportes y reflexiones de la investigación para la equidad y la mejora educativa*, Guanajuato.
- Boix, R. (2011). ¿Qué queda de la escuela rural? Algunas reflexiones sobre la realidad pedagógica del aula multigrado. *Profesorado. Revista de Currículum y Formación de Profesorado*, 15(2), 13-23. Recuperado el 17 de septiembre de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=56719129002>
- Bronckart, J. P. (2007). *Desarrollo del lenguaje y didáctica de las lenguas*. Madrid: Mino y Davila.
- Bustos, A. (2014). La didáctica multigrado y las aulas rurales: perspectivas y datos para su análisis. *Innovación educativa*, (24), 119-1131. <https://doi.org/10.15304/ie.24.1994>
- Cano, A. (2020). Análisis de dificultades en la enseñanza y aprendizaje del español y las matemáticas en escuelas primarias multigrado de Veracruz-México. *Tendencias Pedagógicas*, 37, 57-74. <https://doi.org/10.15366/tp2021.37.006>

- Cano, A., Ibarra, E., y Ortega, J. (2018). Necesidades de profesionalización de docentes multigrado de educación primaria. En A. Cano y E. Ibarra (Coords.), *Retos y perspectivas de educación multigrado* (pp.33-58). México: Ediciones Nómada.
- Comisión Nacional para la Mejora Continua de la Educación. (2020). *Indicadores nacionales de la mejora continua de la educación en México 2020. Cifras del ciclo escolar 2018-2019*. México: Comisión Nacional para la Mejora Continua de la Educación.
- Consejo Nacional de Fomento Educativo. (1997). *Dialogar y descubrir. Guía de trabajo del instructor comunitario. Fichas preescolar*. México. Recuperado de <http://rededucacionrural.mx/repositorio/estrategias-didacticas-especificas/dialogar-y-descubrir-guia-de-trabajo-del-instructor-comunitario-fichas-preescolar/>
- Consejo Nacional de Fomento Educativo. (2016a). *Unidades de aprendizaje autónomo. Exploración y comprensión del mundo social*. México. Recuperado de <http://rededucacionrural.mx/repositorio/estrategias-didacticas-especificas/exploracion-y-comprension-del-mundo-social/>
- Consejo Nacional de Fomento Educativo. (2016b). *Unidad de aprendizaje autónomo. Lenguaje y comunicación*. México. Recuperado de <http://rededucacionrural.mx/repositorio/estrategias-didacticas-especificas/lenguaje-y-comunicacion/>
- Consejo Nacional de Fomento Educativo. (2016c). *Unidades de aprendizaje autónomo. Participación en comunidad*. México. Recuperado de <http://rededucacionrural.mx/repositorio/estrategias-didacticas-especificas/participacion-en-comunidad/>
- Consejo Nacional de Fomento Educativo. (2016d). *Unidades de aprendizaje autónomo. Pensamiento matemático*. México. Recuperado de <http://rededucacionrural.mx/repositorio/estrategias-didacticas-especificas/>
- Consejo Nacional de Fomento Educativo. (2016e). *Unidades de aprendizaje autónomo. Unidades de aprendizaje autónomo. Exploración y comprensión del mundo natural*. México. Recuperado de <http://rededucacionrural.mx/repositorio/estrategias-didacticas-especificas/exploracion-y-comprension-del-mundo-natural/>
- Ezpeleta, J. y Weiss, E. (2000). *Cambiar la escuela rural. Evaluación cualitativa del Programa para Abatir el Rezago Educativo*, 2ª edición. México, DF: DIE-CINVESTAV.
- Flores, D. P., y Rodríguez Hernández, B. A. (2022). Enseñar a argumentar en una primaria rural durante la pandemia. En B. A. Rodríguez Hernández, E. García Torres y A. Cano Ruíz (Coords.), *Los estudios sobre la enseñanza del español y las matemáticas en la educación básica, hoy* (pag.194-220). México: Ediciones EÓN.
- Fuenlabrada, I. y Weiss, E. (Coords.), Candela, A., Ezpeleta, J., Fuenlabrada, I., Kalman, J. y Mercado, R. (2006). *Las prácticas escolares y docentes en las escuelas multigrado de la educación primaria, Informe de investigación*. México: Consejo Nacional de Fomento Educativo/ DIE-CINVESTAV.
- Galván, L. y Espinosa, L. (2017). Diversidad y prioridades educativas en el multigrado. *Sinéctica*, (49), 1-19. Recuperado en 18 de septiembre de 2021, de <http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sciarttext&pid=S1665-109X2017000200005&lng=es&tlng=es>.
- Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación-INEE. (2016a). *Panorama Educativo de México 2015. Indicadores del Sistema Educativo Nacional. Educación básica y media superior*. México.
- Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación. (2016b). *Evaluación de Condiciones Básicas para la Enseñanza y Aprendizaje (ECEA) en primaria*. México:
- Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación. (2017). *Programa Nacional para la Evaluación y Mejora Educativa de las Escuelas Multigrado*. México.

- Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación. (2018a). *Panorama Educativo de México 2017. Indicadores del Sistema Educativo Nacional. Educación básica y media superior*. México.
- Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación. (2019). *Directrices para mejorar la educación multigrado*. México: Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación.
- Juárez, D. y Rodríguez, C. (2016). Factores que afectan a la equidad educativa en escuelas rurales de México. *Pensamiento Educativo. Revista de Investigación Educativa Latinoamericana*, 53(2), 1-15. <https://doi.org/10.7764/PEL.53.2.2016.8>.
- Manzano, P. (2019). El currículo 2017 y las escuelas multigrado. En S. Schmelkes y G. Águila (Coords.), *La educación multigrado en México* (pp. 107-118). México: Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación.
- Mercado, R. (2002). *Los saberes docentes como construcción social. La enseñanza centrada en los niños*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Popoca, C., Cabello, M., Cuervo, A., Estrada, M., Hernández, M., Reyes, M. y Sánchez, A. (2006). *Retos y necesidades de cambio en las escuelas multigrado. Estudio exploratorio*. México: Secretaría de Educación Pública.
- Reyes, D. (2020). *Compendio de Técnicas Multigrado*. México: INIDE.
- Riestra, D. (2014). *Uso y formas de la lengua escrita. Reenseñar la escritura a los jóvenes. Un puente entre el secundario y la universidad*. Argentina: Novedades educativas.
- Riestra, D., Goicoechea, M. V., y Tapia, S. M. (2014). *Los géneros textuales en secuencias didácticas de lengua y literatura*. Argentina: Novedades educativas.
- Rockwell, E. y Garay, C. (2014). Las escuelas unitarias en México en perspectiva histórica: un reto aún vigente. *Revista Mexicana de Historia de la Educación*, 2(3), 1-24. doi: doi.org/10.29351/rmhe.v2i3.33.
- Rockwell, E. y Rebolledo, V. (2016). *Yoltocah. Estrategias didácticas multigrado*. México. Recuperado de <https://yoltocah.mx/wp-content/uploads/2018/05/Yoltocah-2018.pdf>
- Rodríguez Hernández, B., Martínez C., y Ruiz, N. (2020). Enseñar a argumentar en la escuela primaria: una secuencia didáctica basada en el género textual. *Aula de Encuentro*, 22(1), 163-193.
- Santos, L. (2011). Aulas multigrado y circulación de los saberes: Especificidades didácticas de la escuela rural. *Profesorado. Revista de Currículum y Formación de Profesorado*, 15(2), 71-91. Recuperado de <https://www.re-dalyc.org/articulo.oa?id=56719129006>
- Santos, L. (2010). Políticas educativas y formatos escolares. *Políticas Educativas*, (1)4, 18-34. Recuperado el 17 de septiembre de: <https://seer.ufrgs.br/Poled/article/view/27003>
- Secretaría de Educación Pública-Dirección General de Planeación, Programación y Estadística Educativa. (2019). *Estadísticas Continuas del Formato 911* (ciclos escolares 2000-2001 a 2018-2019) [bases de datos].
- Uttech, M. (2004). *Imaginar, facilitar, transformar. Una pedagogía para el salón multigrado y la escuela rural*. Colección Maestros y Enseñanza 9. México: Paidós Mexicana, S.A
- Uttech, M. y Victoria C., A. (1997). *Escuelas Multigrado en el Campo*. Secretaría de Educación de Guanajuato: México.

**PROPUESTAS
DIDÁCTICAS
PARA TRABAJAR
ESPAÑOL**

LEEMOS Y ESCRIBIMOS INSTRUCTIVOS

¿Qué se aprenderá en esta secuencia?

Variante 1: Conocer el propósito comunicativo de un instructivo e identificar sus características comunes de forma y contenido: título, materiales y procedimiento, acomodo en la página y uso de numerales o viñetas; elaborar instructivos sencillos; anticipar el contenido de instructivos a partir de la información que dan imágenes, títulos y subtítulos, y utilizar letras iniciales y finales como pistas para leer títulos, nombres de materiales y pasos del procedimiento.

Variante 2: Conocer las características de forma y contenido de un instructivo e interpretar la información que contiene; utilizar marcadores de orden para describir la secuencia de un procedimiento, y reflexionar sobre el modo imperativo en las indicaciones.

Variante 3: Reflexionar sobre el modo infinitivo e imperativo para dar indicaciones; reflexionar sobre la persona gramatical utilizada al escribir instructivos, y leer y revisar instructivos para identificar errores en la secuencia del procedimiento.

LO QUE DEBEMOS SABER ANTES DE ENSEÑAR A ESCRIBIR INSTRUCTIVOS

El propósito comunicativo de los instructivos es transmitir un procedimiento para hacerlo accesible a los destinatarios. Los instructivos tienen como contenido necesariamente un procedimiento y, sin que éste deba dirigirse a alguien en específico, es importante que sea de interés para una audiencia particular.

Este género pertenece a los textos de tipo práctico, es decir, se clasifica dentro de los textos que se orientan a un fin práctico en la vida cotidiana. Las leyes, los avisos, las advertencias, las sentencias, las recetas de cocina, los anuncios publicitarios, las recetas médicas, son todos textos de tipo práctico. Dada esta orientación, el contenido de estos textos, y cómo éste se organiza, tiene necesariamente que contribuir al fin práctico de que se trate. Es esto algo esencial, y es, por tanto, lo que diferencia a estos textos de los de tipo científico y de los de tipo literario o poético, por citar dos ejemplos.

Dentro de los textos prácticos, los instructivos se distinguen porque su contenido es, forzosamente, un procedimiento. Un procedimiento es la serie de acciones que componen una actividad. Cocinar un pastel, jugar un juego de mesa, armar un mueble o un juguete, son todos ejemplos de actividades que se componen de acciones y para las que podrían escribirse instructivos. Además, la intención es siempre que el procedimiento se transmita. No se trata entonces de explicar o comentar un procedimiento, sino de hacerlo asimilable (que puedan realizarlo) a los lectores (u oyentes). ¿Qué significa esto? Pues que lo central en los instructivos es que, mediante su lectura, sea posible realizar la actividad en cuestión.

Los elementos más característicos de la estructura en los instructivos son: título, materiales, y procedimiento o pasos. Algunos recursos lingüísticos que se observan en este género son el tiempo verbal en presente, modo imperativo e infinitivo, impersonal y marcadores de orden o sucesión; además, se pueden utilizar numerales o viñetas e imágenes que ilustren el procedimiento o los materiales.

Primaria Bidocente,
 Loc. Mirador de Santa Rosa,
 Soledad de Doblado,
 Veracruz



ACTIVIDAD INTRODUCTORIA

Material: Lápiz, hoja en blanco y anexo 1.	Duración aproximada: 30 minutos.
--	----------------------------------

Consignas

Se recomienda partir de la revisión de un ejemplo de instructivo, o bien del planteamiento de un caso que permita a los alumnos reflexionar sobre la forma en que construyen objetos, o participan en juegos, a partir de una serie de instrucciones. Si elige la primera opción, puede leer junto con el alumnado el instructivo “Como hacer una máscara” (anexo 1). En esta misma opción puede plantear un caso como el siguiente:

Los alumnos de la Escuela “Francisco I. Madero”, se propusieron ahorrar para ir a la feria de un pueblo cercano a su comunidad, pero ninguno de ellos tiene una alcancía para guardar el dinero. Un niño propuso realizar una con material reciclable. ¿Ustedes qué opinan?, ¿es buena idea?, ¿qué materiales se pueden reutilizar?, ¿han construido objetos con material reciclable?, ¿qué pasos o procedimiento siguieron? y ¿cuál fue el resultado?

En ambas opciones es importante abrir un espacio de socialización a nivel grupal para reflexionar las implicaciones de seguir una secuencia de pasos para obtener un producto.

VARIANTE 1

Material: Pizarrón, cartulina, marcadores y anexos 1, 3,4, 5 y 6.	Duración aproximada: 2 sesiones de 45 minutos.
---	--

Consignas

Se sugiere explorar los conocimientos previos de los alumnos sobre los textos instructivos, puede formular preguntas como: ¿Han leído un instructivo?, ¿dónde?, ¿han realizado o armado algo basado en un instructivo?, ¿para qué servirán los instructivos?

Es recomendable que motive la reflexión del alumnado sobre el propósito comunicativo de los instructivos. Una ruta de trabajo es compararlos con otros tipos de texto e identificar sus diferencias. En los anexos 1, 2 y 3, se muestra un instructivo para hacer una máscara, una invitación a una fiesta y una noticia, puede leerlos en voz alta y pedir a los niños que comenten sus diferencias y semejanzas. Otra alternativa es plantear preguntas como las siguientes (ver negritas):

¿Qué textos son?	Invitación	Instructivo	Noticia
¿Para qué sirve cada uno?	Informar	Guiar	Invitar
¿Qué partes tiene?			

Fuente: recuperado y adaptado de Salazar, (2019).

Se sugiere que, por equipos, conformados con niños de todas las edades, tengan una primera aproximación a los textos instructivos (anexo 1 y 4). Los alumnos podrán explorar los textos con libertad y posteriormente se abrirá un espacio para comentar qué aspectos o elementos identificaron. Las siguientes preguntas pueden resultar de apoyo; ¿Qué partes tiene un instructivo?, ¿para qué sirve el título, los materiales y el procedimiento?, ¿qué nos dicen las imágenes?, ¿por qué se usan los números?, ¿qué son las viñetas y para qué se usan? En el caso de alumnos en proceso de alfabetización, aproveche la actividad para que identifiquen letras iniciales y finales de palabras y oraciones, como estrategia de lectura.

Es recomendable invitar a los alumnos a experimentar la construcción de una manualidad con base en un instructivo. Puede preguntarles sobre la importancia de reciclar y las ventajas que tiene para el medio ambiente. Después, se recomienda recuperar el caso de la actividad introductoria y, como los alumnos de la escuela Francisco I. Madero, elaborar alcancías hechas con material reciclable, con forma de cerdo, avión, cohete, etc. Para esta actividad puede consultar la siguiente liga: https://www.youtube.com/watch?v=5R_fiqVMSxc. Otra opción es la elaboración de macetas con material reciclable para decorar la escuela o sus viviendas, algunas ideas se encuentran disponibles en: <https://mujerbalance.com/reciclar-y-plantar-para-ayudar-a-nuestra-tierra-macetas-divertidas-con-materiales-reciclados/> <https://inspiralia.net/manualidades-bottellas-plasticas/macetas/>

Para esta actividad puede plantear agrupamientos flexibles entre los alumnos, por ejemplo, de acuerdo con sus intereses en un tipo de manualidad o con base en el dominio de la lengua escrita, para que elaboren la primera versión de su instructivo. Si los alumnos tienen duda de los materiales que se necesitan y desconocen el procedimiento, muestre el video o las imágenes de las ligas anteriores. Con la finalidad de avanzar en el reconocimiento de la estructura y recursos lingüísticos del género, puede fomentar el intercambio de instructivos entre los alumnos. Se trata de que revisen con apoyo en algún instrumento la presencia o ausencia de elementos característicos de los instructivos (anexo 5). Es viable aprovechar esta actividad para invitar a los alumnos que están en proceso de aprendizaje del principio alfabético a que revisen un instructivo, anticipen el contenido a partir de imágenes y utilicen letras iniciales y finales como pistas para leer títulos, nombres de materiales y pasos del procedimiento (anexo 6).

Finalmente, en la siguiente sesión, se recomienda que el alumnado construya la manualidad con apoyo en el instructivo. Para ello requerirán llevar al aula los materiales que incluyeron. Antes de elaborarlo, haga preguntas que les permitan reflexionar sobre la importancia del orden en los pasos, por ejemplo: ¿Qué pasaría si una persona siguiera mal los pasos de esos instructivos?, ¿por qué?, ¿por qué es importante escribir los pasos correctamente? Esta actividad puede motivar a reescribir su texto, a partir de identificar si cumple con el propósito de guiar la construcción del objeto seleccionado. Es recomendable que proporcione algunos ejemplos de rúbricas o lista de cotejo, como la presentada en el anexo 5, que los ayuden a identificar las áreas de mejora, y posteriormente, formule preguntas que posibiliten mejorar sus textos, por ejemplo: si nuestro compañero identificó que no escribimos los materiales completos ¿Debemos agregar los materiales en la siguiente versión?, ¿por qué?

Evaluación

En esta variante se espera que los alumnos conozcan el propósito comunicativo de un instructivo, identifiquen las características comunes de forma y contenido de instructivos para elaborar algo: título, materiales y procedimiento, acomodo en la página y uso de numerales o viñetas, elaboren instructivos sencillos, anticipen el contenido de instructivos a partir de la información que dan imágenes, títulos y subtítulos y utilicen letras iniciales y finales como pistas para leer títulos, nombres de materiales y pasos del procedimiento. Puede orientar la evaluación a partir de la escritura grupal de un instructivo que usted elija, durante esta actividad plantee preguntas que permitan la participación de la mayoría de sus alumnos, por ejemplo: ¿Qué escribimos primero?, ¿con qué letra comienza?, ¿qué materiales necesitamos?, ¿recuerdan cómo se enlistan los materiales?, entre otras.

VARIANTE 2

Material: Pizarrón, libreta, lápiz, anexos 1, 4, 7, 8 y 9.	Duración aproximada: 2 sesiones de 50 minutos.
--	--

Consignas

Es importante recuperar lo que el alumnado conoce respecto a la estructura de los instructivos, una opción es solicitarles que en binas escriban qué partes forman un instructivo y compartan sus respuestas en grupo. También podría mostrarles modelos (sugerimos el anexo 1 y 4) y solicitarles el reconocimiento de las partes que lo componen. En esta actividad podrá guiar al grupo para que logren reconocer todos los elementos, o características más comunes de los instructivos: título, materiales y procedimiento, viñetas, marcadores secuenciales e imagen de la manualidad.

Es recomendable que en equipos (con niños de todas las edades), escriban un instructivo de cómo hacer una manualidad con material reciclado. Puede preguntarles sobre la importancia de reciclar y las ventajas que tiene para el medio ambiente y recuperar el caso de la actividad introductoria y, como los alumnos de la escuela Francisco I. Madero, elaborar alcancías hechas con material reciclable: por ejemplo, una en forma de avión. Si los alumnos tienen duda de los materiales que se necesitan y desconocen el procedimiento, puede mostrar un video que los oriente en este proceso <https://www.youtube.com/watch?v=KyNiBtszs90>. Usted podrá acompañar a los equipos en la escritura del texto, plantear preguntas que les permitan reflexionar sobre los apartados que lo componen, por ejemplo: ¿Qué apartado va primero en el instructivo?, ¿después del título que sigue?, ¿para qué nos sirven los materiales?, ¿qué materiales reciclados debemos usar (mostrar la imagen de la alcancía) ?, ¿notan que en el anexo 4 todos los materiales tienen una marca al inicio?, ¿saben cómo se llaman? (se sugiere explicar que son viñetas y se usan para enlistar lo que se ocupará), ¿cuántas tapitas se ocupan?, ¿creen que es necesario escribir el número de tapas?, ¿por qué?, ¿después de los materiales qué escribimos?

En una siguiente clase, puede solicitar a los alumnos que lleven los materiales necesarios para realizar la alcancía de avioncito con base en el instructivo que escribieron. Al construir la alcancía podrán tomar notas sobre posibles cambios al texto, por ejemplo: si faltó algún material, se omitió un paso o bien si es necesario reordenar el procedimiento.

Una vez que terminen, puede plantear preguntas que les permitan reflexionar sobre el apartado de procedimiento, algunas alternativas son: ¿Para qué nos sirve el procedimiento? ¿Identificaron que en el procedi-

miento del anexo 4 todos los pasos tienen un número al inicio?, ¿qué indican estos números?, ¿será importante enumerar los pasos?, ¿por qué? Se sugiere leer el apartado de procedimiento del anexo 7. Puede explicar que los pasos son los mismos; no obstante, en el anexo 7 en lugar de usar números se usan marcadores de orden, los cuales son palabras que indican un proceso (primero, después, luego, etc.), señale que ambos están bien y pueden usarse para escribir el procedimiento.

Para que los alumnos (niños de la variante 2 y 3) reflexionen en torno al papel de los verbos en los instructivos, puede retomar el anexo 8 y pedirles que identifiquen el modo que se usa en un instructivo y preguntar sus ideas al respecto. Es importante explicar que se usa el modo imperativo porque se busca dar una indicación u orden.

Finalmente, se sugiere que en equipos reescriban su instructivo en función de los aspectos anteriormente revisados y expongan sus alcancías en el patio de la escuela. En esta actividad pueden invitar a sus papás, hermanos o abuelos y explicarles los usos que hicieron del material reciclado.

Evaluación

Los contenidos que se pueden evaluar son: conocer las características de forma y contenido de un instructivo e interpretar la información que se presenta, utilizar marcadores de orden para describir el orden secuencial de un procedimiento y reflexionar sobre el uso de verbos en imperativo para dar indicaciones. Una alternativa de evaluación es la actividad del anexo 9.

VARIANTE 3

Material: Libreta, lápiz, anexos 8, 10, 11, 12, 13 y 14.	Duración aproximada: 50 min.
--	------------------------------

Consignas

En esta variante se busca que los alumnos escriban textos instructivos para juegos de patio, por lo tanto, es importante concatenar este tema con el propuesto en la actividad introductoria. Una manera de hacerlo sería retomar la situación planteada y señalar:

Sus compañeros de primer y segundo ciclo se encargarán de escribir un instructivo para hacer una manualidad, ¿Les parece si ustedes realizan un instructivo para enseñarles a jugar algunos juegos de patio?, ¿qué juegos de patio conocen?, ¿cuáles son los más divertidos?, ¿qué se ocupa para jugarlos?, ¿cómo se juegan?

De acuerdo con los intereses de los alumnos se puede seleccionar un juego de patio: avioncito, gallinita ciega, stop, entre otros. Se sugiere explorar los conocimientos previos de los alumnos sobre los instructivos de juegos de patio ¿Han jugado al stop?, ¿cómo se juega? Se recomienda explicarles que hay diversas formas de describir cómo se juega el stop, algunos pasos pueden decirlos antes u otros después, por eso es importante escribir un instructivo en el que los pasos estén ordenados y pueda jugarlo cualquier persona que lo lea.

Es recomendable que en subgrupos los alumnos se apoyen en la escritura del instructivo del juego que hayan elegido. Una vez que terminen compartan los textos y en grupo escriban la versión final. Es común que los niños sepan cómo jugarlo, pero tengan dificultad para escribir los pasos. Para ello, puede pedirles que le cuenten cómo se juega y después redactar paso por paso el procedimiento y preguntar en cada subgrupo:

¿Les parece que se entiende el paso que escribimos?, ¿qué podemos cambiar? Así mismo se recomienda plantear preguntas que permitan cumplir con los objetivos de enseñanza propuestos, por ejemplo: ¿Qué escribimos primero?, ¿qué materiales necesitamos para jugarlo?, ¿recuerdan qué debe escribirse antes de anotar los materiales?, ¿qué usamos en el apartado de procedimiento?, ¿quieren usar números o marcadores secuenciales (primero, después, luego, finalmente)? Después, puede preguntar al grupo: ¿Recuerdan que tipo de verbos se usan en un instructivo?

Para formalizar las respuestas, puede comentarles que se usan imperativos, que están escritos en presente y tienen el sujeto escondido, por ejemplo: en lugar de escribir “tu/ella/el recorta”, se omite el sujeto y solo se escribe el verbo “recorta” (anexo 10). Se sugiere que en grupo lean el anexo 11 (en este se encontrarán verbos en infinitivo) y solicite que identifiquen los verbos y cuestione si pueden usar otro tipo de verbo, es recomendable consultar la tabla del anexo 8. Es importante que usted comente con los alumnos que en el caso de los instructivos también se usan verbos en infinitivo. Estos no tienen conjunción con ningún tiempo verbal y están escritos en impersonal, es decir, no están dirigidos a ningún sujeto en específico y su terminación es ar, er, ir, por ejemplo: cocinar, recortar, dibujar y trazar (anexo 10). Puede mencionar que ambas formas de escribir las instrucciones son correctas ya que señalan una orden o indicación que debe realizar la persona que lee el instructivo, pero es importante que su selección sea uniforme en todo su texto, es decir, no mezclarlos.

Todos los elementos recuperados son útiles para cuidar la redacción del instructivo en cada subgrupo. Una vez que terminen de escribir el instructivo, es recomendable realizar el juego de patio siguiendo el procedimiento. Puede aprovechar este momento para que el alumnado intercambie los instructivos, de modo que un equipo desarrolle el juego que otros hicieron y después comenten qué tan fácil o difícil fue seguir las indicaciones y cómo podrían mejorarlo, o valore la pertinencia de la secuencia de pasos que escribieron.

Puede solicitar a los alumnos leer los anexos 12 y 13 e identificar el error que hay en el texto (apartado de procedimiento). Compartir sus respuestas y plantear preguntas que les permitan reflexionar sobre la importancia del orden en los pasos, por ejemplo ¿Qué pasaría si una persona siguiera mal los pasos de esos instructivos?, ¿por qué?, ¿por qué es importante escribir los pasos correctamente? Ahora, en trinas pueden escribir el procedimiento correcto del anexo 12 y de manera individual reescribir el procedimiento del anexo 13.

Finalmente, en los mismos subgrupos del inicio pueden mejorar su instructivo.

Evaluación

En esta variante se puede evaluar que los alumnos reflexionen sobre el uso de verbos en infinitivo e imperativo para dar indicaciones, reflexionen sobre la persona gramatical utilizada al escribir instructivos, y leer y revisar instructivos para identificar errores en la secuencia de la información, para ello se sugiere que de manera individual realicen la actividad del anexo 14.

INSTRUCTIVO PARA HACER UNA MÁSCARA

MATERIALES:

- CARTULINA
- TIJERAS
- PEGAMENTO
- COLORES O MARCADORES
- CINTA ELÁSTICA (15 CM)
- PEDAZOS DE HOJAS DE COLORES



PROCEDIMIENTO:

1. DIBUJA EL CONTORNO DE UNA MÁSCARA EN LA CARTULINA Y RECORTA.
2. EN LA MÁSCARA DIBUJA DOS CÍRCULOS PARA LOS OJOS Y DOS CÍRCULOS PEQUEÑOS A EXTREMOS PARA COLOCAR EL ELÁSTICO Y RECORTALOS.
3. COLOREA LA MÁSCARA Y DECORA CON PEDACITOS DE HOJAS DE COLORES.
4. ANUDA EL ELÁSTICO A LA MÁSCARA Y LISTO.



NOTICIAS

Robo a ciudadanos en un camión urbano



San Luis Potosí, 20 de junio de 2018.

Ciudadanos de la capital potosina, quienes viajaban a sus trabajos en un camión urbano, sufrieron un peligro robo de parte de

hombres encapuchados el pasado martes.

Afortunadamente, la policía pudo detener a los ladrones y llevarlos ante la justicia.

Juan Carlos Camacho

Fuente: recuperado de Salazar, (2019).

Texto: instructivo

La corona de navidad

Materiales:

- Papel periódico
- Papel crepé verde, rojo y dorado
- Pegamento y tijeras
- Cinta adhesiva
- Un listón

1 Forma un círculo con el papel periódico y envuélvelo con cinta, esto será la base de la corona.



2 Recorta en tiras el papel verde y cubre la corona con ellas. Pega los extremos de las tiras con pegamento.



3 Recorta una banda de papel rojo y haz un moño. Fijala en la parte superior de la corona.



4 Recorta tiras de papel dorado de 2 cm. y enróllalas para formar foquitos decorativos.



5 Adorna la corona pegando los foquitos y, por último, fija el listón en la parte superior trasera para poder colgarla, y ¡listo!

Revista de manualidades: Imagina y Crea

Fuente: recuperado de Salazar, (2019).

Anexo 5. Lista de cotejo

Revisor: Autor:	Cumple	
	Sí	No
Aspectos a evaluar		
¿El instructivo tiene título?		
¿El instructivo tiene el apartado de materiales?		
¿Antes de escribir los materiales hace uso de viñetas?		
¿El instructivo tiene el apartado de procedimiento?		
¿Antes de escribir los pasos hace uso de numerales?		

Fuente: elaboración propia.

Anexo 6. Instructivo para abordar la alfabetización inicial

Cómo hacer un títere con un calcetín

Materiales:

- Un calcetín
- Un trozo de fieltro rojo
- Estambre
- 2 botones
- Pegamento para telas
- Hilo y aguja
- Tijeras



Procedimiento:

1. Comienza con un calcetín sin par que no tenga utilidad. Puede ser un calcetín viejo o roto.
2. Corta un trozo de fieltro rojo y pégalo en la parte de atrás del calcetín.
3. Haz un rollito de estambre con los dedos, átalos y córtalos para hacer el pelo del títere.
4. Cóselo en la parte delantera del calcetín, encima de los botones que simularán los ojos.
5. Cose los botones en el calcetín y listo.



Fuente: recuperado y adaptado de <https://www.vix.com/es/imj/hogar/6488/como-hacer-un-titere-con-un-calcetin>

Anexo 7. Apartado de procedimiento

Procedimiento:
Primero dibuja el contorno de una máscara en la cartulina y recorta.
Luego en la máscara dibuja dos círculos para los ojos y dos círculos pequeños a extremos para el elástico. Y recórtalos.
Después colorea la máscara y decora con pedacitos de hojas de colores.
Finalmente anuda el elástico a la mascarilla y listo.

Fuente: elaboración propia.

Anexo 8. Los verbos para escribir el procedimiento.

Modo	Ejemplos
Infinitivo	Colorear, pegar, dibujar, realizar, escribir.
Participio	Coloreado, pegado, dibujado, realizado, escrito.
Imperativo	Colorea, pega, dibuja, realiza, escribe.

Fuente: elaboración propia.

Anexo 9. Evaluación

1. Recorta los apartados del instructivo que aparecen en la hoja 1 y pégalos en la hoja 2 para armar el instructivo.
2. Identifica y subraya los verbos imperativos.
3. Agrega las viñetas en el apartado de materiales.
4. Enumera o agrega los marcadores de orden en los pasos del apartado de procedimiento.

HOJA 1

Procedimiento:

- _____ dobla la cartulina a la mitad.
- _____ escribe adentro de la tarjeta tu dedicatoria.
- _____ decora la tarjeta.
- _____ pega un moño sobre la tarjeta.

Materiales:

- 1 cartulina
- Plumones
- 1 moño



-
-
-

Fuente: elaboración propia.

HOJA 2

(Escribe un título)

Fuente: elaboración propia

Anexo 10. Uso del impersonal

Verbo	Características	Ejemplo
<i>Infinitivo</i>	Impersonal (no hay sujeto) y termina en ar-er-ir.	Cocinar, recortar.
<i>Imperativo</i>	Hay un sujeto, pero siempre está escondido.	Cocina, recorta.

Fuente: elaboración propia.

Anexo 11. Instructivo para juego de patio “Zapatito blanco”

Zapatito blanco

Materiales:

- Zapatos
- Dos o más niños



Procedimiento:

1. Formar un círculo y colocar el pie derecho.
2. Tocar las puntas de cada pie en el sentido de las agujas del reloj y cantar: zapatito blanco, zapatito azul dime cuántos años tienes tú.
3. Descartar del juego al niño que sea señalado.

Fuente: elaboración propia.

Anexo 12. Instructivo para juego de patio “Gallinita ciega”

La gallinita ciega

Materiales:

- Pañuelo
- Más de dos personas



Procedimiento:

1. La gallinita debe atrapar a todos los jugadores.
2. Formar un círculo (con el resto de los jugadores).
3. Colocar a la gallinita en medio del círculo.
4. Seleccionar a la persona que será la gallinita ciega.
5. Cubrir los ojos a la gallinita ciega.

Fuente: elaboración propia.

Anexo 13. Instructivo para juego de patio “Trompo”

Trompo

Materiales:

- 1 trompo
- 1 cuerda para el trompo





Procedimiento:

1. Bailar el trompo.
2. Aventar el trompo.
3. Envolver el trompo con la cuerda.

Fuente: elaboración propia.

Anexo 14. Evaluación y reescritura

Consigna 1: Lee el instructivo “Zapatito blanco” y llena la lista de cotejo con una X en función de lo aprendido, pueden revisar la tabla del anexo 9 y 12.

Instructivo	Lista de cotejo							
<p style="text-align: center;">Zapatito blanco</p>  <p>Materiales:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Zapatos ● Dos o más niños <p>Procedimiento:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tocar las puntas de cada pie en el sentido de las agujas del reloj y cantar: zapatito blanco, zapatito azul dime cuántos años tienes tú. 2. Descartar del juego al niño que sea señalado. 3. Formar un círculo y colocar el pie derecho. 	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="837 451 1224 562" rowspan="2">Aspectos a evaluar</th> <th colspan="2" data-bbox="1237 451 1442 489">Cumple</th> </tr> <tr> <th data-bbox="1237 497 1334 562">Sí</th> <th data-bbox="1341 497 1442 562">No</th> </tr> </thead> </table>	Aspectos a evaluar	Cumple		Sí	No		
Aspectos a evaluar	Cumple							
	Sí	No						
	¿Hace uso de verbos imperativos e infinitivos?							
	¿Hace uso de la segunda persona?							
	¿Los pasos son correctos?							
	<p>Consigna 2: Mejora el instructivo “Zapatito blanco” con base en la revisión que realizaste.</p>							
	<p style="text-align: center;">Zapatito blanco</p> <p>Materiales:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Zapatos ● Dos o más niños  <p>Procedimiento:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 2. 3. 							

Fuente: elaboración propia.

LOS REMEDIOS CASEROS DE MI COMUNIDAD²

¿Qué se aprenderá en esta secuencia?

Variante 1: Conocer remedios caseros de la localidad; identificar el propósito comunicativo de una receta de remedios caseros y sus características comunes de forma y contenido; elaborar recetas de remedios caseros sencillos; anticipar el contenido de recetas de remedios caseros a partir de la información que dan imágenes, títulos y subtítulos, y utilizar letras iniciales y finales como pistas para leer títulos, nombres de ingredientes y pasos del procedimiento.

Variante 2: Conocer las características de forma y contenido de una receta e interpretar la información que se presenta; utilizar marcadores de orden para describir el orden secuencial de un procedimiento, así como verbos en infinitivo o imperativo para dar indicaciones.

Variante 3: Elaborar recetas para preparar remedios caseros utilizando verbos en infinitivo o imperativo para dar indicaciones; reflexionar sobre la persona gramatical utilizada al escribir recetas, y leer y revisar recetas para mejorar su escritura.

LO QUE DEBEMOS SABER ANTES DE ENSEÑAR A ESCRIBIR RECETAS DE REMEDIOS CASEROS

El propósito comunicativo de este género es transmitir la administración de tratamientos de salud tradicionales o populares, conocidos comúnmente como “remedios caseros”. Este género supone, entonces, como contexto, un asunto de salud por atender. Los remedios caseros pertenecen a los textos de tipo práctico de la vida cotidiana, tal como se acotó en el instructivo. Dentro de los textos de tipo práctico, los remedios se distinguen porque su contenido es invariablemente un tratamiento, específicamente uno de salud. Este tratamiento se entiende, en general, como un procedimiento. Por ello, este género textual puede considerarse una forma de texto instructivo, con la particularidad -como dijimos- que el contenido es siempre un tratamiento de salud. Aunque tiene similitudes con la receta médica, tiene también importantes diferencias: la receta debe escribirla un médico, el *remedio*, no; la receta supone un fundamento científico, el *remedio* forma parte más bien de un conocimiento cultural heredado.

El tratamiento, como contenido del *remedio*, está para ser *transmitido*, es decir, no se trata simplemente de reseñar el tratamiento sino de hacerlo asimilable a los lectores. En esto el remedio se diferencia de otros textos de tipo práctico.

La forma en que se estructuran los remedios es: título que especifica el nombre del remedio, el cual puede hacer referencia al malestar que atiende, ingredientes y modo de preparación. También puede ir acompañado de las indicaciones de uso. Algunos recursos lingüísticos característicos de este género son el tiempo verbal en presente, modo imperativo e infinitivo, impersonal, marcadores de orden o sucesión y cantidades en unidades de medida convencionales o no convencionales.

² La elaboración de esta secuencia retoma los resultados de diversas investigaciones y materiales didácticos. Particularmente se consultaron: Castedo (1999), Jiménez, Zúñiga, Albarrán, Rojas-Drummond, Guzmán Tinajero y Hernández (2008), García-Aldeco y Uribe (2020) y Hess (2021).

ACTIVIDAD INTRODUCTORIA

Material: anexo 1.

Duración aproximada: 30 minutos.

Consignas

Se recomienda motivar la reflexión respecto al papel que juegan los remedios preparados en casa para curar malestares. Se sugiere plantear una situación comunicativa como la que se describe a continuación. Esta puede abordarse a partir de una lectura grupal y después abrir un espacio de socialización para reflexionar en torno a lo que se propone.

Antonio es un niño que vive en una comunidad rural de San Luis Potosí. En su pueblo las personas acostumbran a tomar remedios caseros para curarse. No es común que acudan al médico, pues ello les implica trasladarse a la ciudad. Hace unos días a su mamá le dio gripa, por lo que la abuela le recomendó un remedio casero y se sintió mejor. ¿Conocen algún remedio casero para curar la gripa?, ¿qué remedio casero les dan sus mamás o abuelos cuando tienen gripa?

Se recomienda leer el remedio casero para la gripa que recomendó la abuela de Antonio (anexo 1). Durante este acercamiento puede plantear preguntas que permitan conocer mejor los elementos que conforman el género, por ejemplo: ¿cuál será el título?, ¿para qué creen que sirva este remedio casero?, ¿qué ingredientes necesitamos?, ¿qué creen que debemos hacer para preparar el remedio?

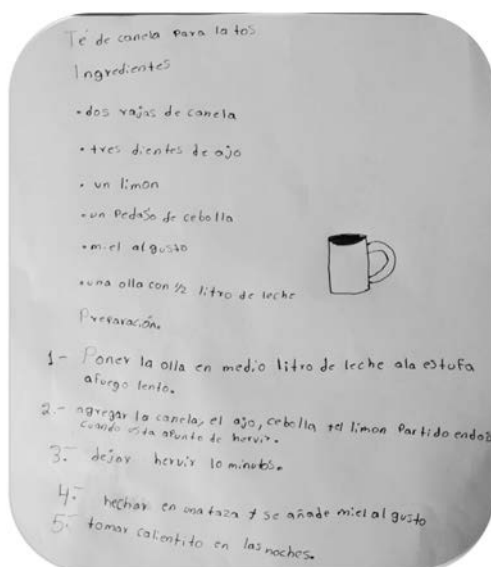
Se sugiere comentar a los alumnos que los remedios no siempre están escritos, sino que se pasan de voz a voz (de las abuelitas a las mamás y de las mamás a los hijos); por lo tanto, será relevante que escriban algunos para que no se pierdan.

VARIANTE 1

Material: hojas tamaño carta, lápiz, bicolor y anexos 2, 3 y 4.

Duración aproximada: 2 sesiones de 40 minutos.

Consignas



Primaria Bidocente, Loc. Mirador de Santa Rosa, Soledad de Doblado, Veracruz

A partir de lo planteado en la actividad inicial se sugiere conversar con los alumnos sobre los remedios caseros que conocen para aliviar malestares. Pueden hablar, por ejemplo, de cómo aliviar el dolor de estómago: ¿Qué remedios conocen para curar el dolor de estómago?, ¿qué ingredientes lleva?, ¿cómo se prepara el remedio?, ¿cómo se toma o aplica?

Posteriormente, lea grupalmente un remedio casero (anexo 2) y promueva que los niños realicen anticipaciones de lo escrito a partir de las imágenes. Para ello se sugiere preguntar: ¿Qué creen que debemos hacer en este remedio casero?, ¿qué ingredientes se necesitan?, ¿en qué se fijaron para saberlo?

Enseguida, el docente puede explicar que en todos los remedios caseros hay un apartado de ingredientes —a la par que lo señala— que nos indica qué vamos a necesitar. Luego, vuelva a nombrar los ingredientes que se necesitan, ahora sin seguir el orden escrito, para que los alumnos encuentren las palabras y las subrayen. Es conveniente favorecer las anticipaciones con preguntas como: ¿En dónde dirá mango?, ¿con cuál letra empieza mango?, en esta palabra dirá ¿agua o hierbabuena?

Después, se recomienda formar equipos para que reflexionen a partir de las instrucciones escritas. Para ello, presente el procedimiento y las imágenes por separado (anexo 3). El objetivo de la actividad consiste en leer por sí mismos o con ayuda del maestro, cada instrucción e identificar la imagen correspondiente. Al finalizar, es conveniente explicar que en todos los remedios caseros hay un apartado que indica los pasos a seguir.

Mencione a los alumnos que el remedio casero para eliminar los piojos (anexo 4) está incompleto y que deberán juntarse en equipos para organizar el texto de manera coherente. Si los alumnos presentan dificultades para armar la receta pida que vuelvan a leer las partes que ya habían acomodado o plantee situaciones como: ¿Dónde dirá “agua”?, ¿en dónde dirá “vinagre de manzana”?

Finalmente, se sugiere abrir un espacio de socialización para que los equipos compartan sus resultados.

Evaluación

Los contenidos que se pueden evaluar de esta variante son la localización de palabras en un remedio casero. Esto permitirá al docente observar si logran identificar palabras escritas como “agua”, “miel”, “leche”, “vinagre de manzana”, “gorro de baño”, entre otras.

VARIANTE 2

Material: hojas tamaño carta, lápiz, bicolor, anexos 2, 5, 6, 7, 8, 9 y 10.	Duración aproximada: dos sesiones de 45 minutos.
---	--

Consignas

Es recomendable que los alumnos reconozcan la importancia de los remedios caseros. Para ello, puede mencionar que son una opción a la que muchas personas recurren para curar algún malestar y que representan una herencia o legado que pasa de una generación a otra. Incluso, puede mencionar, que los científicos han comprobado la efectividad de estos remedios, por ejemplo, el tejocote puede ser usado para combatir problemas respiratorios, la buganvilia, el tomillo y la hierbabuena ayudan en problemas del estómago, mientras que la guayaba y el epazote sirven para desparasitar.

A continuación, se recomienda platicar con el grupo sobre la estructura textual de una receta de remedios caseros. Para ello, puede plantear preguntas como: si ustedes quisieran escribir un remedio casero para la tos ¿qué escribirían primero y qué después?, ¿qué escribirían al final?, ¿qué imágenes o dibujos agregarían?

Luego, se sugiere formar equipos y entregar una receta de remedios caseros (anexo 5) con el objetivo de explorar la estructura del texto (título, ingredientes, procedimiento y dosis). Para esta tarea puede sugerirles que utilicen colores para diferenciar las partes del texto. Después, abra un espacio de socialización para que cada equipo comparta lo que encontró.

Enseguida, muestre al grupo la forma de organizar una receta de remedios caseros por medio de un esquema (anexo 6). Explique que el título sirve para que el lector sepa qué cura la receta, en el apartado de ingredientes escribimos lo que necesitamos para realizarla y en el procedimiento escribimos los pasos a seguir. Para abordar la forma en que se toma o aplica el remedio (dosis), puede partir de preguntas como: ¿Sabes que es una dosis?, ¿para qué sirve? Después explique que la dosis es la cantidad o modo en que debe aplicarse una pomada o cada cuánto tiempo tomar un té.

Invite a los alumnos a leer y comparar los apartados de algunas recetas de remedios caseros (anexo 2 y 5). Los equipos pueden apoyarse en la tabla del anexo 7 para realizar la actividad. En esta actividad podrá guiar a los alumnos para que logren reconocer los elementos o características más comunes de los remedios caseros, tales como el título, ingredientes, procedimiento. Aproveche este último elemento para que comparen los apartados de procedimiento y comenten las diferencias. . Puede explicar que en uno de los remedios en lugar de usar números se usan marcadores de orden, los cuales son palabras que indican un proceso (primero, después, luego, finalmente, etc.). Mencione que ambas son alternativas correctas, pero que cuando escribamos un remedio casero solo tendremos que elegir una.

Después forme equipos de tres para leer un remedio casero (anexo 8), antes de la lectura pida a los alumnos que se fijen en las palabras que están marcadas en negritas. Al finalizar la lectura los alumnos anotan esas palabras en su cuaderno. Aproveche para indagar los conocimientos previos de los alumnos sobre: ¿para qué sirven esas palabras?, ¿cómo se llaman esas palabras? Luego, se recomienda explicar que en los remedios se usan verbos imperativos, tales como: añade, calienta, revuelve. Indague las ideas de los niños sobre el modo imperativo y explique que se utiliza porque se busca dar una indicación u orden al lector. Se sugiere utilizar la tabla del anexo 9 para orientar esta explicación.

Para abordar las cantidades y unidades de medida en el mismo instructivo, solicite que identifiquen cuántas flores de buganvilia se necesitan, cuántas rajitas de canela y cuánto de leche. Después oriente sus reflexiones con preguntas como las siguientes: ¿Qué pasaría si quisiéramos hacer ese remedio y no se especificará cuánto necesitamos de cada uno de los ingredientes?, ¿podríamos hacerlo?, ¿nos saldrá bien? Mencione que las unidades de medida y cantidades son importantes en una receta porque estas nos orientan de mejor manera para saber la cantidad exacta que necesitamos para hacer el remedio.

Posteriormente, se sugiere que los alumnos se reúnan en parejas y realicen la actividad del anexo 10, la cual consiste en organizar los apartados de un remedio casero en el lugar correspondiente. Después, se recomienda que las parejas intercambien las recetas con sus compañeros para socializar sus resultados.

Evaluación

En esta variante se espera que los alumnos conozcan las características de forma y contenido de una receta, utilicen marcadores de orden para escribir el orden secuencial de un procedimiento y utilicen verbos en infi-

nitivo o imperativo para dar indicaciones. Estos contenidos se pueden evaluar a través de la actividad sugerida en el anexo 9.

VARIANTE 3

Material: Hojas tamaño carta, lápiz, colores, recortes, anexos.	Duración aproximada: 90 minutos.
---	----------------------------------

Consignas

Para comenzar se sugiere formar equipos de tres integrantes para leer remedios caseros (anexo 8 y 11). Antes de la lectura pida a los alumnos que se fijen en las palabras que están marcadas en negritas para que, al finalizar la lectura, las anoten en una tabla como la siguiente:

Tabla 1. Registro de palabras.

Texto 1	Texto 2

Fuente: elaboración propia.

Utilice la actividad para indagar los conocimientos previos de los alumnos sobre los verbos, puede usar preguntas como: ¿qué diferencias hay entre las palabras del texto 1 y 2?, ¿las palabras que anotaste se parecen?, ¿en qué?, ¿para qué sirven esas palabras?, ¿cómo se llaman esas palabras? Luego, se recomienda explicar que las palabras marcadas en negritas se les conoce como verbos y que en los remedios se usan verbos en modo imperativo como: añade, calienta, revuelve, y verbos en infinitivo como: agregar, hervir, cortar, etc. Para profundizar en esta explicación puede emplear la tabla del anexo 9.

Mencione a los alumnos que en parejas realizarán un juego llamado “encuentra las diferencias” (anexo 12). Este consiste en leer dos textos, encontrar las diferencias y subrayarlas con un color. La pareja que encuentre las diferencias primero gana. Después, propicie las reflexiones entre los alumnos a partir de preguntas como ¿qué diferencias hay entre los textos?, ¿los textos están escritos en infinitivo o imperativo? Al final, comente con los alumnos que cuando escribimos remedios caseros en modo imperativo, podemos dirigirnos al lector de “tú” o “usted”. Se sugiere utilizar la siguiente tabla para orientar esta explicación.

Tabla 2. Verbos en modo imperativo

Tú	Agrega, corta, mezcla, hierva.
Usted	Agregue, corte, mezcle, hierva.

Fuente: elaboración propia.

En esta variante se espera construir un recetario de remedios caseros propios de la localidad para compartirlo con la escuela y las familias. Para ello, previo a la clase, pida a los alumnos que platicuen con sus familias sobre los remedios caseros que conozcan y que los anoten en sus cuadernos. Luego, en parejas pueden compartir lo que platicaron con sus familias y redactar una receta de un remedio casero, con base en la estructura sugerida en el anexo 6.

Posteriormente, solicite que intercambien la receta con otras parejas para revisarla orientándose con la lista de cotejo del anexo 13. Apoye a los alumnos modelando la revisión, por ejemplo, elija un texto al azar y lea el primer aspecto que se evalúa para identificar entre todos si se cumple o no. Luego muestre cómo escribir una sugerencia para mejorar ese aspecto, por ejemplo: ordenar bien los pasos, usar viñetas, etc. Al terminar la revisión, es importante que las binas compartan los resultados de la revisión del texto con los autores.

Se sugiere organizar a los alumnos en equipos para darle forma al recetario. Anoten en grupo las tareas necesarias para compilar las recetas en un recetario (algunas de estas son: construir el índice, elegir las ilustraciones o imágenes, elaborar la portada y acomodar las recetas). Organice equipos para que se distribuyan las tareas y comiencen a desarrollarlas. Tenga en cuenta que cada tarea requiere actividades y usos de la lengua escrita particulares, por ejemplo, quienes se encarguen del índice deben decidir si será por orden alfabético o por los malestares que alivia; quienes tengan a su cargo la portada deben pensar en opciones de títulos para consultarlas con el grupo y quienes armen las recetas deben coordinarse con el equipo que le corresponda el índice, además, decidir si será engrapado o cosido.

Una vez armado el recetario puede presentarlo ante la comunidad y conversar con las familias tanto los remedios que compilaron como el proceso que implicó su realización.

Evaluación

En esta variante se espera que los alumnos aprendan a elaborar recetas de remedios caseros utilizando verbos en infinitivo o imperativo para dar indicaciones, que lean y revisen recetas para mejorar su escritura, para ello se recomienda evaluar la versión final de receta de remedio casero con una lista de cotejo (anexo 13).

Anexo 1. Remedios para curar la gripa, remedio para eliminar el mal aliento

TÉ DE AJO PARA LA GRIPA

INGREDIENTES:

- Ajo, 3 dientes
- Limón, ½
- Miel al gusto
- Agua, 1 litro

PREPARACIÓN:

Primero, coloca un litro de agua en la lumbre a fuego lento.


Después, muele tres dientes de ajo y agregarlos al litro de agua.

Luego, hierva durante cinco minutos.

Finalmente, exprime medio limón y añade miel al gusto.

DOSIS:

Tomar una taza por la mañana.



Fuente: elaboración propia.

Anexo 2. Remedio casero para el mal aliento

REMEDIO PARA ELIMINAR EL MAL ALIENTO

INGREDIENTES:

- Hierbabuena, 3 hojas
- Mango, $\frac{1}{4}$
- Agua, $\frac{1}{2}$ vaso



PREPARACIÓN:

1. Mezcla medio jugo de limón con un cuarto de mango al vaso con agua.
2. Agrega un puño de hierbabuena al vaso con agua.

DOSIS:

Beber durante un mes, por las mañanas en ayunas

Fuente: recuperado de <https://www.pinterest.com.mx/pin/329325791492821433/>

Anexo 3. Procedimiento



Mezcla un cuarto de mango con medio jugo de limón con al vaso con agua.

Agrega un puño de hierbabuena al vaso con agua.

Fuente: elaboración propia.

Anexo 4. Remedio para eliminar piojos

Vinagre de manzana, 1 taza

Finalmente cubre la cabeza con el gorro de baño.

Agua caliente, 1 taza

Luego agrega toda la mezcla en la cabeza.

REMEDIO PARA ELIMINAR LOS PIOJOS

INGREDIENTES:

- _____
- _____
- _____



PROCEDIMIENTO:

Primero mezcla una taza de vinagre de manzana con una taza de agua caliente.

DOSIS:


Cubrir la cabeza con la mezcla de e 3 a 5 horas

Anexo 5. Remedio casero para curar la tos

TÉ DE FLOR DE BUGANVILIA PARA LA TOS

INGREDIENTES:

- Flores de buganvilia morada, 3
- Canela, 2 rajitas
- Leche, 250 mililitros de
- Miel al gusto.



PREPARACIÓN:

Primero hierva en un recipiente los 250 mililitros de leche y las dos rajitas de canela.

Enseguida apaga el fuego y deja reposar por tres minutos.

Finalmente sirve en una taza y agrega miel al gusto.

DOSIS:

Tomar una taza por la mañana y otra antes de ir a dormir.

Fuente: elaboración propia.

Anexo 6. Esquema para organizar una receta de remedios caseros

TÍTULO

INGREDIENTES:

- _____
- _____
- _____

PROCEDIMIENTO:

DOSIS:

Anexo 7. Leemos y comparamos remedios caseros

Apartados	Texto 1	Texto 2
Título		Té de flor de buganvilia para la tos
Ingredientes	Hierbabuena Mango Agua	
Procedimiento		Primero hierva los 250 mililitros de leche y las dos rajitas de canela. Enseguida apaga el fuego y deja reposar por tres minutos. Finalmente sirve en una taza y agrega miel al gusto.


Fuente: elaboración propia.

Anexo 8. Remedios para picadura de mosquitos

REMEDIO PARA LA PICADURA DE MOSQUITOS

INGREDIENTES:

- 30 clavos
- 5 hojas de citronela
- 3 hojas de limón
- 1 litro de alcohol etílico
- 1 aceite de almendras



PROCEDIMIENTO:

1. **Coloca** en un frasco de vidrio la hoja de citronela, la hoja de limón, los tres clavos y el alcohol.
2. **Deja** reposar durante 4 días.
3. **Vacía** la mezcla en otro frasco más pequeño y agrega el aceite de almendras.
4. **Agita** muy fuerte para mezclar bien los ingredientes.
5. **Coloca** la infusión en un atomizador para poder utilizarlo y aplicarlo sobre la piel.

Fuente: recuperado y adaptado de <https://nte.mx/a-mezclar-instrucciones-lenguaje-tercero-de-primaria/>

Anexo 9. Tipo de verbos en un remedio casero

Tipo de verbos	Descripción	Ejemplos
Infinitivo	El verbo infinitivo se usa para dar indicaciones, en oraciones impersonales en las que no se especifica la persona que realiza la acción (verbo) de lo que se va a hacer, no dice quién o quiénes, ni cuándo ni en qué tiempo.	Colorear, pegar, dibujar, realizar, escribir.
Imperativo	El imperativo de orden se usa con la segunda persona del singular (tú/ usted).	Colorea, pega, dibuja, realiza, escribe.

Fuente: elaboración propia.

Anexo 10. Remedio para el malestar estomacal

1. Recorta los apartados del remedio casero que aparecen en la hoja 1 y pégalos en la hoja 2 para armar el remedio casero.
2. Identifica y subraya los verbos imperativos.
3. Enumera los pasos del apartado de procedimiento.

HOJA 1

PROCEDIMIENTO:


Sirve $\frac{1}{4}$ de agua en un vaso.

Exprime el jugo de un limón en el vaso con agua.

Añade una cucharadita de bicarbonato de sodio en el vaso.

INGREDIENTES:

- Agua
- Limón
- Bicarbonato



REMEDIO CASERO PARA LA INDIGESTIÓN

- 1.
- 2.
- 3.

HOJA 2




Fuente: elaboración propia.

Anexo 11. Reflexionamos sobre los verbos

REMEDIO CASERO PARA LA INDIGESTIÓN

INGREDIENTES:

- Agua
- Limón
- Bicarbonato



PROCEDIMIENTO:

1. **Servir** ¼ de agua en un vaso.
2. **Exprimir** el jugo de un limón en el vaso con agua.
3. **Añadir** una cucharadita de bicarbonato de sodio en el vaso.

Fuente: elaboración propia.

Anexo 12. Reflexionamos sobre la persona gramatical

Procedimiento:

1. Coloca en un frasco de vidrio la hoja de citronela, la hoja de limón, los tres clavos y el alcohol.
2. Deja reposar durante 4 días.
3. Vacía la mezcla en otro frasco más pequeño y agrega el aceite de almendras.
4. Agita muy fuerte para mezclar bien los ingredientes.
5. Coloca la infusión en un atomizador para poder utilizarlo y aplicarlo sobre la piel.

Procedimiento:

1. Coloque en un frasco de vidrio la hoja de citronela, la hoja de limón, los tres clavos y el alcohol.
2. Deje reposar durante 4 días.
3. Vacíe la mezcla en otro frasco más pequeño y agrega el aceite de almendras.
4. Agite muy fuerte para mezclar bien los ingredientes.
5. Coloque la infusión en un atomizador para poder utilizarlo y aplicarlo sobre la piel.

Fuente: elaboración propia.

Anexo 13. Lista de cotejo para evaluar remedios caseros

Aspectos	Sí	No
Escribió un título.		
Incluye los ingredientes que se van a necesitar.		
Escribió los pasos para realizar el remedio casero.		
Escribió el procedimiento con verbos en infinitivo o imperativo		
En caso de haber escrito el procedimiento en imperativo únicamente se refiere al lector de “tú” o solo de “usted”.		
Comentarios:		

Fuente: elaboración propia.

CONOZCO, ESCRIBO Y COMPARTO UN CUENTO

¿Qué se aprenderá en esta secuencia?

Variante 1: Explorar diversos cuentos e identificar las características comunes de forma y contenido; y anticipar el contenido de cuentos a partir de la información que dan la portada, contraportada y título.

Variante 2: Reconocer elementos de la secuencia narrativa: estado inicial, conflicto y resolución del conflicto; emplear adjetivos al describir personajes en una narración, y escribir un cuento utilizando la secuencia narrativa.

Variante 3: Emplear adjetivos y adverbios al describir personajes y escenarios en una narración; reflexionar sobre el tiempo verbal utilizado para narrar acciones que ya pasaron.

LO QUE DEBEMOS SABER ANTES DE ENSEÑAR A ESCRIBIR CUENTOS

El cuento como parte de lo literario tiene un fin estético, esto es, presentar al texto como una expresión de belleza. En la literatura lo que importa es el texto y no las repercusiones que este pudiera tener fuera de sí. Es esto lo que distingue a los textos literarios de otros. Los textos de tipo práctico y de tipo científico, ambos, sin excepción, se refieren algo más allá de los textos mismos. Los prácticos, una nota informativa, por ejemplo, habla de un suceso o una circunstancia para darla a conocer. Importa entonces ese algo exterior que quiere darse a conocer. Y algo similar ocurre con todo texto práctico. Los textos científicos, por su parte, también refieren algo más allá del texto, sólo que no con fin práctico, sino para develar objetivamente la naturaleza de lo que se habla. Así, un texto científico sobre el átomo tendrá como referencia un elemento de la realidad acerca del cual procurará decir cómo realmente es (o no sería verdaderamente texto científico). En cambio, los textos literarios no refieren algo externo. *Cien años de soledad*, pongamos por caso, no habla de un pueblo llamado Macondo que existe en la realidad. Es más bien en la propia novela donde Macondo, como tal, es creado. Todo texto literario comparte esta característica: más que referir algo externo, crean por sí mismos una realidad y por ello lo que importa es el texto en sí.

Dentro de lo literario los cuentos se distinguen, primero, por su forma: son siempre narraciones. Pero hay otros textos literarios que son también narraciones, por lo que los cuentos se distinguen además por constituir un tipo de narración. Los elementos de la narración en los cuentos se vinculan con la pertinencia del actuar, por ejemplo, acatar lo que es prudente (Caperucita debió ir sin distracciones a la casa de la abuela y el cerdito que hizo su casa de ladrillo procuró el autocuidado). Estas características de la narración en los cuentos los distingue de otras narraciones, tanto literarias como no literarias.

Para fines de enseñanza, la estructura del cuento puede entenderse a partir de la secuencia narrativa básica; es decir, una introducción que da cuenta de la situación inicial en donde se presentan los personajes y el lugar donde se desarrolla la historia; el clímax que, en esencia, da cuenta de una situación problemática que complica la situación inicial, y el desenlace, donde se resuelve el problema y se cierra la historia. Para constituir dicha estructura, se utilizan recursos lingüísticos como adjetivos y adverbios para la descripción de personajes y escenas, tiempos verbales en pretérito y copretérito para narrar la historia, voces de narrador y personajes, así como la marcación discursiva para dar cuenta de acciones sucesivas o simultáneas.



Primaria Bidocente,
Loc. Cabezas Infonavit
SUTERM,
Puente Nacional,
Veracruz

ACTIVIDAD INTRODUCTORIA

Material: Cuento fantástico.

Tiempo aproximado: 45 minutos.

Consignas

Como actividad introductoria el docente puede partir de una situación comunicativa que les permita reflexionar sobre el propósito comunicativo del cuento. Como propuesta se presenta el siguiente ejemplo de situación comunicativa. Puede leerlo en voz alta al grupo y después abrir un espacio para conversar y reflexionar sobre lo planteado.

La mamá de María la envió a la tienda a comprar cosas para la comida. María se distrajo con unos amigos y perdió el dinero, así que regresó a su casa sin el mandado y su madre ya no pudo preparar la comida. María está angustiada por lo que sucedió y se siente culpable. ¿A alguien le ha sucedido algo parecido?, ¿habían escuchado un problema similar?, ¿creen que María aprendió algo?, ¿cómo creen que podamos compartir la enseñanza con otras personas?

Para contextualizar a los alumnos sobre el tipo de género en el que van a trabajar, se recomienda realizar la lectura compartida de un cuento que permita reflexionar sobre los valores retomados en la situación planteada. Una alternativa es Caperucita roja porque resalta valores como la obediencia y la responsabilidad. Una versión de este cuento está disponible en: <http://red.ilce.edu.mx/sitios/tabletas/bibliotecadigital/CuentosMas/docs/Caperucita.pdf>

Al terminar de leer, se sugiere indagar los conocimientos previos de los alumnos en torno al contenido del cuento a través de preguntas como: ¿ya habían escuchado este cuento?, ¿quiénes son los personajes?, ¿qué problema ocurrió y cómo se solucionó?; así como del género textual: ¿qué cuentos conocen?, ¿de qué se tratan esos cuentos?, ¿cuál es su favorito y por qué? En esta reflexión es importante que ayude a los alumnos a identificar cuál es el problema y cuál es el valor social que se enseña en cada cuento.

VARIANTE 1

Material: Cuentos fantásticos en físico, cuaderno, lápiz o pluma.

Duración aproximada: 60 minutos.

Consignas

La intención de esta sesión es explorar las inferencias de los alumnos en torno al contenido y estructura de los cuentos. Se sugiere que los textos elegidos sean similares en extensión y esencia al de la actividad introductoria, y que, además, no sean conocidos por los alumnos. Para ello, puede seleccionar un título de la biblioteca escolar y mostrarlo al grupo, señale y lea el título, la portada y contraportada, y pregunte de qué creen que tratará. Con las respuestas de los alumnos, realice una lluvia de ideas en el pizarrón. Intente no corregir ni completar las respuestas de los alumnos, sea su escriba, anotando y motivando la participación del grupo.

Para seguir explorando las inferencias de los alumnos sobre los cuentos, se sugiere replicar la actividad inicial a nivel de equipos. Organice equipos de tal forma que haya alumnos con mayor y menor dominio de la lectura, se recomienda un mínimo de tres equipos y un máximo de seis. A cada equipo puede asignarle un cuento distinto. Una recomendación para elegir los textos está en la siguiente liga: <http://red.ilce.edu.mx/sitios/tabletas/bibliotecadigital/CuentosMas/index.html>

Pida a cada uno de los equipos que observen y compartan opiniones sobre lo que tratará el cuento, tal como lo ha hecho usted en un inicio. Los alumnos que están comenzando sus aprendizajes de la lectura pueden indicar los elementos en los textos (título, portada y contraportada), y los de mayor dominio, leerlos en voz alta para sus compañeros.

Cada equipo puede escribir una lluvia de ideas con las anticipaciones del cuento, se sugiere utilizar un formato como el siguiente para registrar las participaciones:

Nombre del cuento:	
¿Qué muestra el dibujo de la portada?	
¿El título tiene el nombre de una persona, animal o lugar?	
¿Qué crees que le pasará a la persona, animal o lugar del título?	
¿Qué dice la contraportada sobre el cuento?	
¿Crees que habrá un problema?, ¿cuál?	
¿Qué crees que va a suceder en el cuento?	
¿Cómo imaginas que terminará el cuento?	

Fuente: elaboración propia.

Después se recomienda que intercambien el cuento un par de veces con otros equipos para que en total tengan identificados los elementos de tres textos. Procure que se queden con uno distinto en cada ronda. Una vez finalizado el intercambio, puede reunir al grupo completo para conversar sobre uno de los cuentos y anotar sus ideas en el pizarrón.

Posteriormente, mencione a los alumnos que, para corroborar esas ideas, cada equipo va a leer un cuento de inicio a fin. Al finalizar la lectura, completen la siguiente tabla de manera grupal. Los alumnos se encargarán de dictar y usted puede encargarse de la escritura.

Tabla 1. Elementos de un cuento.

Aspectos	Cuento 1	Cuento 2	Cuento 3
Título			
¿Cuáles son los personajes?			
¿Cómo es el lugar en donde sucede el cuento?			
¿Lo que sucede puede ser real o imaginario?			
¿Qué problema se presenta?			
¿Tiene un final feliz?, ¿cuál?			
¿Qué enseñanza nos deja el cuento?			

Fuente: elaboración propia.

Evaluación

En esta variante es pertinente valorar si los alumnos logran identificar las características comunes de forma y contenido de un cuento, así como la anticipación de información a partir de la portada, contraportada y el título.

VARIANTE 2

Material: Anexos, cuaderno, lápiz o pluma.	Duración aproximada: tres sesiones de 50 minutos.
--	---

Consignas

Para iniciar se sugiere explorar con los alumnos el propósito comunicativo de los cuentos; es decir, conocer sus ideas en torno al uso de los cuentos: para qué se escribieron y qué utilidad tienen en la actualidad. Es muy probable que los niños asocien los cuentos al entretenimiento y que, quizás, pierdan de vista la intención comunicativa vinculada con la enseñanza moral relacionada con situaciones de la vida diaria. Por ello, se sugiere hacer énfasis en la utilidad del cuento para comprender vivencias cotidianas relacionadas con la época en que se escribieron, y para orientar las interacciones con otras personas.

Una sugerencia para lograr lo anterior es propiciar que los alumnos den ejemplos de cuentos que conozcan para identificar la enseñanza moral que se desprende de ellos. Por ejemplo, la importancia de la honestidad en Pinocho o de la obediencia en Caperucita Roja. Además, aproveche los comentarios de los niños para destacar las diferencias entre los tipos de cuentos, por ejemplo, los de terror o misterio pretender causar miedo o suspenso entre los lectores. En el caso de los cuentos que se van a revisar en esta secuencia tienen la intención de enseñar valores y prácticas de comportamiento socialmente aceptadas, por eso pueden variar de acuerdo con el lugar, la época y las costumbres de las personas. Para registrar las participaciones de los alumnos y sus reflexiones puede utilizar una tabla como la siguiente.

Tabla 2. Propósito comunicativo de un cuento.

Cuento	¿Qué problema se presenta?	¿Qué enseñanza nos deja?

Fuente: elaboración propia.

A continuación, se sugiere realizar la lectura grupal del cuento “Francisca y la muerte”, el cual puede encontrar en la siguiente liga: <http://bibliotecadigital.ilce.edu.mx/Colecciones/index.php?clave=francisca&pag=2> Para iniciar se sugiere mostrar y leer en voz alta la portada del cuento para que los alumnos hagan inferencias sobre el contenido, algunas preguntas que puede plantear son: ¿quién será Francisca?, ¿qué relación habrá entre Francisca y la muerte?, ¿cuál será el problema del cuento?, ¿cómo imaginan a la muerte?, entre otras. Puede registrar por escrito las inferencias para corroborarlas conforme vaya leyendo.

Una vez finalizada la lectura, se sugiere proponer trabajo en equipos con alumnos de diferentes grados para reflexionar sobre la secuencia narrativa del cuento (estado inicial, conflicto y resolución del conflicto) y las características de los personajes. Para ello, proporcione una tabla como la siguiente y pida que socialicen las respuestas y las anoten en la última columna.

Tabla 3. Secuencia narrativa del cuento.

Situación inicial	¿Qué pasó primero?	
Problemática	¿Qué problema se presenta?	
Resolución de la problemática	¿Cómo se resuelve el problema?	
Características de los personajes	¿Cómo es Francisca? ¿Cómo es la muerte?	

Fuente: elaboración propia.

Al finalizar permita que los equipos compartan sus respuestas con el grupo. Aproveche este espacio para ayudar a los alumnos en la identificación de la solidaridad como uno de los valores que se destacan en el cuento a través de las características de los personajes. Francisca es una mujer solidaria y trabajadora a quien la muerte no puede encontrar porque siempre está ocupada ayudando a los demás. Se sugiere abrir un espacio para que los alumnos dialoguen en torno a la solidaridad como un valor a fomentar en la escuela. Puede plantear cuestionamientos como: ¿Qué es la solidaridad?, ¿alguna vez han sido solidarios con otras personas?, ¿cuál es un ejemplo de solidaridad entre compañeros de la escuela? Se aconseja anotar las ideas en el pizarrón para crear el concepto de solidaridad del grupo y describir las características de una persona solidaria.

Posteriormente, proponga a los alumnos una situación comunicativa que sirva como punto de partida en la realización de un cuento. A continuación, se presenta una alternativa:

Las lluvias fuertes han dejado desastres en la localidad cercana, por lo que piden apoyo a las escuelas para recaudar comida enlatada y agua. La escuela solicita a la comunidad estudiantil y vecinos que donen lo que puedan, pero se ha recibido muy poca ayuda.

Comente con todos los alumnos si han experimentado una situación similar y explore cómo se sintieron. Luego puede reflexionar sobre la solidaridad con preguntas como: ¿de qué manera podemos ser solidarios con quienes necesitan de nuestra ayuda? y ¿cómo podemos apoyar a las personas de la situación planteada para que se reúnan más víveres o se brinde otro tipo de ayuda? Proponga la escritura de un cuento como una herramienta para fomentar la solidaridad entre los habitantes de la localidad.

Se recomienda partir de las siguientes preguntas para crear el cuento: ¿Qué necesitamos para realizar el cuento?, ¿conocemos la estructura del cuento? Se sugiere escuchar las respuestas del grupo y organizarlos en equipos con alumnos de diferentes grados para que juntos elaboren el cuento. Para empezar a trabajar proponga el siguiente organizador de ideas.

¿Qué pasa primero?
¿Qué problema se presenta?
¿Cómo se resolverá el problema?
¿Cuáles son los personajes del cuento?
¿Cómo son los personajes del cuento?

Fuente: elaboración propia.

Se sugiere que compartan la organización de las ideas en plenaria. Aproveche este espacio para centrarse en las características de los personajes: ¿cómo son?, ¿qué aspecto físico tienen? y ¿cómo son sus sentimientos y emociones?

Puede retomar el cuento de Francisca y la muerte para trabajar la descripción de personajes a través de adjetivos calificativos y adverbios. La tabla siguiente contiene fragmentos del cuento en donde se describen personajes usando adjetivos (negritas). Primero, explore con los alumnos si conocen las palabras en negritas y para qué sirven. Posteriormente pida que busquen en el cuento el personaje al que se está describiendo y lo anoten en la columna vacía.

Fragmento del cuento	¿De qué personaje habla?
“con su dedo rudo de labrador”	
“con su trenza retorcida bajo el sombrero y su mano amarilla en el bolsillo”	
“el pelo blanco ... la nariz respingada ”	

Fuente: elaboración propia.

Se sugiere que los alumnos identifiquen otros adjetivos calificativos en el cuento de Francisca y la muerte. Una alternativa para complejizar la actividad es proponer otro cuento; en este caso, se sugiere utilizar “El tronar del cielo” disponible en <http://bibliotecadigital.ilce.edu.mx/Colecciones/index.php?clave=pulga&pag=6>. En plenaria compartan las respuestas y aproveche para compartir con los alumnos la función de los adjetivos calificativos: describir las características de personas, animales, lugares, cosas o situaciones. En este caso, las actividades se enfocaron en la descripción de los personajes de un cuento.

En una sesión posterior, retome la elaboración del cuento en equipos. Pida que revisen las ideas anotadas durante la sesión anterior y las reescriban en el organizador textual propuesto en el anexo 1. Recuerde que los equipos se conforman con alumnos con diferente dominio de la escritura, lo que ayudará a quienes comienzan con este aprendizaje a expresar sus ideas y escribirlas a través de otros.

Para comenzar la escritura del cuento se sugiere utilizar el organizador textual del anexo 2. Una alternativa es nombrar a un escriba para que registre las ideas que los demás vayan construyendo a partir del anexo 1. Mientras los alumnos escriben, puede monitorear el trabajo dentro de los equipos para recordarles el uso de adjetivos al describir los personajes. Para cerrar la sesión, recuerde a los alumnos que en otro momento utilizarán su texto para revisarlo.

La tercera sesión está orientada a la revisión textual entre equipos. Solicite que entre equipos intercambien su cuento para revisarlo. En el anexo 3 se propone un instrumento de revisión. Se sugiere modelar el proceso de revisión textual en plenaria. Para ello puede elegir previamente un cuento elaborado por los niños o bien acuñar otro para tal fin. Luego de la revisión colectiva, proporcione un instrumento a cada equipo junto con el cuento que van a trabajar. Al terminar es importante que devuelvan a los autores el texto y el resultado de la evaluación.

Para finalizar la variante, pida a los alumnos que lean y comenten el resultado de la revisión con el objetivo de elaborar la versión final de su cuento. Mientras los alumnos escriben, puede monitorear el trabajo en los equipos. Es probable que sea difícil la reescritura en los equipos y se concentren en aspectos de forma (limpieza y buena letra), más que en el contenido del texto, por lo que usted puede dar la ayuda necesaria para regresar la atención a la estructura y la descripción de los personajes.

Una alternativa de cierre es la lectura en voz alta de los cuentos a los integrantes de la localidad. Para ello puede generar un espacio de lectura compartida entre la escuela y las familias.

Evaluación

Se puede evaluar si los alumnos logran escribir un cuento corto tomando en cuenta elementos como la secuencia narrativa, el uso de adjetivos en la descripción de los personajes, lugares o las situaciones que se desarrollan en el cuento. Se puede orientar la evaluación a partir de la revisión de las versiones finales con el instrumento de evaluación propuesto para valorar el borrador.

VARIANTE 3

Material: Anexos, cuaderno, lápiz o pluma, materiales diversos para representar el cuento (títeres y escenografía).	Duración aproximada: 4 sesiones de 60 minutos.
---	--

Consignas

En esta variante se utilizará la representación teatral de un cuento como estrategia para trabajar la descripción de personajes y escenarios en una narración. Para abonar al sentido y relevancia de las actividades, se sugiere vincular la variante con alguna celebración escolar (día de las madres, día del niño, del maestro, entre otras) en donde los niños participen con la puesta en escena.

Para iniciar, presente el video de un cuento dramatizado; en caso de no contar con el recurso tecnológico, puede elaborar la dramatización en el aula con materiales sencillos como los que se muestran en el

video sugerido. “Los tres cerditos” con títeres de dedo se encuentran disponibles en <https://www.youtube.com/watch?v=fbYXzJDX5dw>

Una vez que se haya presentado el cuento, comente con los alumnos que en equipo van a realizar una dramatización. Se sugiere armar dos equipos con alumnos de diferentes grados y presentar diferentes opciones de cuentos para que elijan el que más les guste. Algunas alternativas son:

El tronar del cielo <http://bibliotecadigital.ilce.edu.mx/Colecciones/index.php?clave=pulga&pag=6>

Levantamiento minero: Real del Monte 1766 <http://bibliotecadigital.ilce.edu.mx/Colecciones/index.php?clave=tumba&pag=5>

A partir de la selección del cuento, los equipos trabajarán con los personajes, el escenario y la identificación de los fragmentos del narrador. Comparta con los alumnos la relevancia de estos aspectos en una dramatización porque ayudan a recrear la historia y a orientar la participación de los actores. Oriente el trabajo de los equipos con preguntas como las siguientes.

Personajes: ¿quiénes son los personajes?, ¿qué características físicas tienen?, ¿cuáles son sus características emocionales (alegres, bondadosos, atrevidos, malos, entre otras)?

Escenario: ¿cómo era el lugar donde se desarrolla la historia?, ¿en qué época y año sucedió?, ¿se nombra alguna ciudad o pueblo en que sucede el cuento?

Fragmentos del narrador: ¿en qué partes del cuento está la voz del narrador?, ¿qué intervenciones del narrador son importantes para los actores de la dramatización (por ejemplo, cuando menciona cómo sucedieron las cosas o de qué modo se da la participación de un personaje)?

Brinde un espacio para que revisen el cuento y conversen sobre las preguntas anteriores. Posteriormente, pueden darles fichas como las siguientes para que registren la información.

PERSONAJES	
Nombre	Descripción

Fuente: elaboración propia.

ESCENARIOS	
Escenario	Descripción

Fuente: elaboración propia.

FRAGMENTOS DEL NARRADOR
Indicaciones importantes para los personajes
1.
2.
3.

Fuente: elaboración propia.

En una sesión posterior, socialicen el contenido de las tablas en el grupo. Aproveche ese espacio para destacar la presencia de adjetivos y adverbios en las descripciones de los personajes y los espacios donde sucede la historia. Para enfocar la atención en estos tipos de palabras, puede utilizar los ejemplos de las tablas anteriores o bien proponga algunos como los que se presentan en la tabla 4. El propósito es ayudar a los estudiantes a reflexionar sobre la función de las palabras marcadas en negritas: para qué sirven, qué efecto tienen en la descripción de los lugares o personajes y cómo se llaman. Destaque que la función de los adjetivos es describir las características de personas, animales, lugares, cosas o situaciones.

Tabla 4. Ejemplos de adjetivos. Cuento Levantamiento minero: Real del Monte 1766.

Los hombres furiosos y exaltados subieron los cerros.
Miguel usaba su pico y su cuña para extraer la blanca plata de los oscurísimos y húmedos túneles llamados labores.
Codicioso y avaro , así es ese señor.

Fuente: elaboración propia.

Posteriormente, reflexione con los alumnos sobre la función de los adverbios. Para ello, puede mostrar ejemplos como los presentados en la tabla 5. Centre la atención de los estudiantes en las palabras marcadas en negritas y explore sus ideas sobre: para qué sirven, qué efecto tienen en la narración y cómo se llaman. Destaque que la función de los adverbios es modificar los verbos, porque indican cuándo, dónde, de qué manera y en qué cantidad suceden los hechos narrados. Además, remarque las diferentes formas de modificar que ofrecen los adverbios: **modo** (rápidamente, lentamente), **lugar** (arriba, abajo, atrás), **tiempo** (mañana, tarde, ayer) y **cantidad** (mucho, bastante, poco).

Tabla 5. Ejemplos de adverbios. Cuento Francisca y la muerte.

Abuela salió temprano
De madrugada salió a ordeñar.
Gracias —dijo secamente la muerte y echó a andar de nuevo.
dijo burocráticamente la impía

Fuente: elaboración propia.

Para finalizar proponga que mejoren los cuadros que elaboraron en equipos. Pida que revisen el cuento nuevamente e identifiquen fragmentos en donde se utilicen adjetivos o adverbios para describir personajes, escenarios o partes del narrador que les ayuden a organizar la dramatización. Posteriormente, organice la reescritura de los cuadros a partir de lo que identificaron.

En la tercera sesión, se sugiere destinar una primera parte del trabajo en la organización de la dramatización y la segunda en la revisión de los tiempos verbales para marcar acciones simultáneas en la historia.

Como parte de las preparaciones para la puesta en escena, permita que los equipos enlisten las tareas pendientes y las distribuyan entre ellos; por ejemplo, la elaboración de la escenografía, el vestuario de los personajes y los ensayos. Se sugiere dar oportunidad a los alumnos para que se organicen y trabajen en conjunto, mientras usted monitorea el desarrollo de las actividades en los dos equipos.

Para el trabajo con los tiempos verbales, se sugiere mostrar oraciones en el pizarrón para que entre todos las lean y reflexionen cuáles son los verbos y en qué tiempo están conjugados. Puede seleccionar las oraciones de los cuentos sugeridos o bien utilizar las siguientes. Después de leer el fragmento, centre la atención de los niños en las palabras en negritas. Explore lo que conocen sobre ellas y su función en el texto. Fomente las reflexiones en torno a la presencia del tiempo como una característica de los verbos; es decir, nos indican si algo es ayer, hoy o mañana.

Tabla 6. Ejemplos de verbos con el cuento Francisca y la muerte.

“Cumplida está” pensó la muerte, y dando las gracias echó a andar por el camino aquella mañana que, precisamente, había pocas nubes en el cielo y todo el azul resplandecía de luz.

Fuente: elaboración propia.

Después, puede proponer algunos ejercicios de práctica como el que se muestra en el anexo 4. Pida que lean el cuento y subrayen los verbos, y luego los acomoden en una tabla según el tiempo verbal en el que están. Procure que la actividad se realice en parejas para propiciar la discusión. Al terminar, en plenaria, revisen las respuestas. Aproveche para centrar la atención de los alumnos en el tiempo verbal que aparece en los fragmentos del narrador y que ayuda a narrar las acciones que desarrollan los personajes: pretérito y copretérito.

Para terminar la segunda parte de la sesión, solicite a los equipos que regresen a su cuento para identificar fragmentos en donde aparezcan pretérito y copretérito. Si lo considera pertinente, inicie la actividad con la identificación de los verbos y, posteriormente, el tiempo verbal.

Como cierre de la variante, dedique tiempo para la revisión y retroalimentación de los preparativos para la dramatización: ensayos, diálogos, vestuario, escenarios y otras necesidades.

Evaluación

Los aprendizajes de esta variante están principalmente relacionados con la descripción de personajes, escenarios y acciones en la voz del narrador; la dramatización del cuento es un recurso para trabajar con los contenidos mencionados. Una alternativa para la evaluación es revisar la versión final de las tablas que elaboraron los equipos para identificar si recuperaron adecuadamente los adjetivos y adverbios de los textos.

Observaciones

En caso de haber elegido el trabajo con diferentes variantes al mismo tiempo, se sugiere como actividad de cierre grupal involucrar a todo el grupo en los preparativos para la dramatización.

Anexo 1. Organizador de las ideas para realizar el cuento

Puntos guía	Ideas para desarrollar los puntos mencionados
Valor que nos interesa enseñar en el cuento.	
Problemática que se presentará	
Personajes y sus características.	
Lugar y tiempo donde se desarrolla.	
Solución de la problemática planteada.	
Título	

Fuente: elaboración propia.

Anexo 2. Formato para elaborar cuentos

Título:
Había una vez _____ _____ _____
De repente _____ _____ _____
Al final _____ _____ _____

Fuente: elaboración propia.

Anexo 3. Lista de cotejo para valoración

Instrucciones: marca con una “X” la casilla que corresponda. Al final puedes escribir un comentario para tus compañeros.		
Criterio	Sí	No
Tiene título		
En la introducción se presentan a los personajes y la situación o lugar donde se desarrollará la historia		
En el desarrollo se presenta lo que sucede con los personajes y cómo se complica la situación inicial.		
En el desenlace se resuelve el conflicto que aparece en el nudo y se puede cerrar la historia		
Presenta características de los personajes		
Usa palabras que indican cuándo, dónde, de qué manera y en qué cantidad suceden los hechos narrados y la manera en que se llevan a cabo.		
Lo ocurrido en el cuento tiene relación con el valor que se quiere enseñar		
Comentarios:		

Fuente: elaboración propia.

Anexo 4. Cuento Los duendes de la tienda

Los duendes de la tienda³

La tienda de don Manuel **era** la más surtida del pueblo. En sus mostradores todo se **veía** muy bien acomodado. Don Manuel **vivía** atrás de su tienda y todas las noches **cerraba** con tres candados y se iba a su casa.

Una noche, don Manuel y su familia **oyeron** ruidos que **venían** de la tienda. “¿Serán ratas? Mañana **pongo** trampas”, **pensó** don Manuel.

Al otro día, cuando **abrió** la tienda, **encontró** todo patas para arriba. Aquello **era** un verdadero desastre. La mercancía de los mostradores **estaba** tirada en el suelo, los sacos de maíz y frijol despanzurrados, los tomates apachurrados.

Esa noche, don Manuel **estuvo** muy atento a cualquier cosa que se oyera.

Ya muy tarde, después de la medianoche, se **oyó** un ruidero bárbaro. Don Manuel y su familia **fueron** a ver qué sucedía en la tienda. Cuando **abrieron** la puerta, se **llevaron** una gran sorpresa.

³ Recuperado y adaptado de Hess (2021).

EL ORIGEN DE LAS COSAS

¿Qué se aprenderá en esta secuencia?

Variante 1: Conocer leyendas de la localidad; conocer el propósito comunicativo de una leyenda; recuperar con ayuda del profesor la secuencia narrativa de las leyendas leídas (estado inicial, conflicto y resolución del conflicto); describir personajes; y recopilar por escrito leyendas de la localidad.

Variante 2: Utilizar marcadores discursivos para establecer relaciones de causa-efecto en las partes de una narración; incrementar los recursos para narrar de forma oral; emplear adjetivos y adverbios al describir personajes, escenarios y situaciones; y recopilar por escrito diferentes versiones de leyendas de la localidad.

Variante 3: Distinguir elementos de la realidad y fantasía en las leyendas; reflexionar sobre los tiempos verbales utilizados para relatar sucesos; y participar en espacios para escuchar y compartir leyendas de su localidad.

LO QUE DEBEMOS SABER ANTES DE ENSEÑAR A ESCRIBIR LEYENDAS

Como mencionamos al hablar sobre los cuentos, todo texto literario comparte esta característica: más que referir algo externo, crean por sí mismos una realidad y por ello lo que importa es el texto en sí. Ya antes hablamos de los textos literarios. Aquí sólo repetiremos que este tipo de textos no refieren algo más allá del texto, sino que, a través éste, crean la realidad referida en ellos. En el tipo literario lo que importa entonces es el texto en sí.

Dentro de lo literario, las leyendas se distinguen, primero, por su forma: son narraciones. Hay otros textos literarios cuya forma es también la narración, por ejemplo, el cuento y la novela. Las leyendas se distinguen, entonces, por otros aspectos además de la forma. En las leyendas la narración conduce a —y constituye— una explicación de algún hecho natural o social; al mismo tiempo, esta explicación se vincula con un aspecto de las relaciones humanas. Así, la leyenda del conejo y la luna no sólo se construye una explicación sobre porque la silueta de un conejo puede verse en la luna, sino que, además, se destaca lo que implica la humildad para con los otros: el conejo se ofrece a sí mismo para ayudar al hambriento. El que se construya una explicación y que ésta destaque una dimensión de las relaciones humanas es el rasgo esencial de las leyendas como texto literario.

En la leyenda puede identificarse la siguiente estructura: una situación inicial que plantea un tiempo y un lugar, en donde aparecen los personajes; una situación problemática que rompe el equilibrio de la situación inicial y el desenlace que resuelve el problema y presenta una explicación del hecho natural o social al que da origen la leyenda. Algunos recursos lingüísticos recurrentes en la leyenda son adjetivos y adverbios para la descripción de personajes y escenas, tiempos verbales en pretérito y copretérito para narrar la historia, voces de narrador y personajes, así como la marcación discursiva para dar cuenta de acciones sucesivas o simultáneas.

ACTIVIDAD INTRODUCTORIA

Material: anexos 1, 2 y 3.

Duración aproximada: 30 minutos.



Primaria Bidocente,
Loc. Mirador de Santa Rosa,
Veracruz

Consignas

Se recomienda iniciar planteando al grupo una situación comunicativa que los adentre en el género que se va a trabajar. Enseguida se presenta un ejemplo de este tipo de situaciones.

Paty vive en Papantla, un pueblo de Veracruz. Abí se da la vainilla. La gente la ocupa para muchas cosas por su precioso olor y su toque de sabor. Paty se tiene que ir a Tijuana por el trabajo de su papá. Allá está casi toda su familia. Así que se llevará vainilla para sus tías y, además, le ha pedido a su abuelita que le cuente la leyenda de cómo la vainilla llegó al pueblo para contársela a sus primos que viven en Tijuana.

Después de conversar con el grupo la situación anterior, se recomienda leer “La leyenda de la vainilla” (anexo 1). Aproveche para mostrar la vaina y flor de la vainilla (anexo 2), así como la fotografía de la leyenda que se encuentra en el centro de Papantla (anexo 3). Si no tiene a la mano las primeras, puede utilizar la imagen del anexo 2. Es importante que los alumnos identifiquen la belleza de la flor y la dulzura de su aroma para que encuentren mayor sentido a la leyenda. Posteriormente, invite a los niños a comentar si conocen alguna historia sobre el origen de plantas o animales de su localidad. Anote los nombres en el pizarrón y permita que cuenten y escuchen algunas de estas historias. Mencione que a este tipo de historias lo conocemos como leyendas. Al final, indague quiénes se las contaron y si conocen otras versiones de una misma historia.

VARIANTE 1

Materiales: leyenda El conejo de la luna, texto histórico de la vainilla y anexo 1.

Duración aproximada: 90 minutos.

Consignas

Para comenzar se sugiere propiciar la reflexión sobre el propósito comunicativo de las leyendas, para ello puede emplear las siguientes preguntas: ¿se han dado cuenta de que existen figuras en la luna?, ¿alguien ha observado la luna?, ¿se han dado cuenta de que se puede observar la silueta de un conejo?, ¿quién ha escuchado historias sobre esta silueta? Comente que, así como ésta, existen muchas historias que han surgido de los fenómenos o situaciones específicas que observamos a nuestro alrededor. Como conclusión resalte que esas historias que ellos conocen o han escuchado sobre el conejo que se ve en la luna se llaman leyendas, y las contamos para explicar cosas que vemos a nuestro alrededor.

Posteriormente, lea en voz alta la leyenda del Conejo de la luna, puede descargarla en alguna de las siguientes ligas: <http://letrasparavolar.org/2010/11/el-conejo-de-la-luna/> o <http://librosdeprimaria80s.blogspot.com/2011/02/el-conejo-de-la-luna-mi-libro-de.html> Después de leer, converse sobre lo siguiente: ¿Por qué creen que se inventó esta historia?, ¿qué explicación da la leyenda a las siluetas que se observan en la luna? Se recomienda destacar que el propósito comunicativo de las leyendas es explicar el origen de fenómenos o situaciones difíciles de comprender, a partir de las creencias de una sociedad. Una característica de las leyendas es que se cuentan de padres a hijos y se transmiten de generación en generación.

Posteriormente, organice al grupo en equipos para revisar el texto “Historia de la vainilla” disponible en <https://www.uv.mx/congresovainilla/historia-de-la-vainilla-2/> y comparar su contenido con la leyenda “La leyenda de la vainilla” (Anexo 1). Al comparar dos textos que hablan sobre el mismo tema, se espera que analicen sus semejanzas y diferencias, para que logren identificar la estructura y propósito comunicativo de la leyenda. Se puede proponer una tabla como la siguiente para registrar las respuestas y orientar la reflexión en los equipos.

Tabla 1: análisis de la estructura y propósito comunicativo de las leyendas.

	Texto 1: Historia de la vainilla	Texto 2: La leyenda de la vainilla
¿Qué características tiene el texto?		
¿Para qué piensas que lo escribió el autor?		
¿Qué aprendiste sobre la vainilla?		

Fuente: elaboración propia.

Finalmente, puede recuperar las leyendas que conocen los alumnos y hacer un listado en el pizarrón, para eso elijan una y de tarea indaguen en casa, o con vecinos, de qué se trata. Para los alumnos que comienzan el proceso de escritura, puede brindar organizadores gráficos, como el que aquí se muestra, que les ayuden a escribir cómo ellos puedan y acompañar la escritura con dibujos.

Indagar sobre	Respuesta	Dibujo
Nombre de la leyenda:		
¿Dónde ocurrió?		
¿Cuándo ocurrió?		
¿Qué sucedió?		
¿Qué se intenta explicar con esta leyenda?		

Fuente: elaboración propia.

En una siguiente sesión, retome la tarea y solicite que se reúnan en equipos, de preferencia con integrantes que hayan recopilado la misma leyenda, para que reflexionen sobre los siguientes aspectos: ¿Qué fe-

nómeno o situación intenta explicar?, ¿cómo lo explica?, ¿qué diferencias encontraron entre las versiones de la misma leyenda?, y ¿en qué coinciden estas versiones? Estas preguntas, particularmente la segunda, tienen la intención de ayudar a los alumnos a recuperar la narración como elemento característico de las leyendas porque a través del contar se dan explicaciones a lo que resulta complejo para una determinada sociedad.

Finalmente, se sugiere reescribir una sola versión de cada leyenda recopilada. Para ello, en los mismos equipos, retomen la tarea para que, entre todos los integrantes, elaboren una sola versión. La intención es que elijan una variante de la leyenda o bien que ajusten la propia como una estrategia para reescribir. Como primer paso para organizar el texto se sugiere utilizar la tabla 2.

Tabla 2. Organizador textual para escribir la leyenda.

¿Cuál es el título de la leyenda?	
¿Cuál es la situación o fenómeno que explica?	
¿En qué época sucede lo que se cuenta?	
¿Quiénes son los personajes?	
¿Qué pasa al principio?	
¿Qué problema se presenta?	
¿Qué pasa al final?	
¿Cuál es la explicación que da la leyenda al fenómeno o situación difícil de comprender?	

Fuente: elaboración propia.

En la tercera sesión, se sugiere utilizar las tablas que elaboraron en la clase pasada para escribir la leyenda. Para orientar la escritura, puede presentar a los alumnos expresiones para comenzar la narración, concatenar ideas y finalizar la historia. Algunas alternativas se presentan en la tabla 3.

Tabla 3. Expresiones para orientar la escritura de leyendas.

Para iniciar podemos usar...	Para unir ideas podemos usar...	Para terminar de contar podemos usar...
Hace muchos años, una vez, cuenta la leyenda que, en una época lejana.	Por eso, entonces, por lo tanto, pues.	Al final, finalmente, desde entonces, desde ese día.

Fuente: elaboración propia.

Para terminar, propicie la lectura en voz alta de las leyendas escritas. Puede ser en todo el grupo o a través de un intercambio entre equipos.

Evaluación

La variante propone que los alumnos logren identificar la estructura y propósito comunicativo de la leyenda. Una alternativa para evaluar estos aprendizajes es la revisión de la tabla 1 en donde los alumnos comparan los dos textos en torno a un mismo tema.

VARIANTE 2

Material didáctico: imagen de un tecolote y leyenda del pájaro cu.	Duración aproximada: 2 sesiones de 60 minutos cada una.
--	---

Consignas

Puede comenzar con la siguiente pregunta vinculada a una imagen de un tecolote (anexo 4): ¿Ustedes han visto los tecolotes?, ¿han escuchado cómo cantan? La intención es llevar a los alumnos a plantearse la siguiente pregunta: ¿Por qué los tecolotes hacen cú cú? Si es posible presente una grabación con el sonido de estos animales. Escriba las hipótesis de los niños en el pizarrón y comente que para ayudarles a responder esa pregunta leerán la leyenda del pájaro cú (<http://bibliotecadigital.ilce.edu.mx/Colecciones/index.php?clave=secuenta&pag=43>).

Se sugiere que la lectura sea en equipos de niños con diferentes posibilidades de dominio de la lectura para que uno o dos compañeros lean en voz alta al resto del equipo. Una alternativa a la lectura es escuchar la leyenda en voz de un cuentacuentos (<https://youtu.be/C5WVItPz4zE> minuto 48). Al terminar de leer o ver el video recupere las ideas de los niños sobre la pregunta inicial: ¿Por qué los tecolotes hacen cú cú?

Divida al grupo en dos equipos para leer otra leyenda que habla sobre el tecolote: “Cuando el tunkuluchú canta” (<http://bibliotecadigital.ilce.edu.mx/Colecciones/index.php?clave=leymayas&pag=11>). Antes de leer, comente con los niños el origen de la leyenda, principalmente lo relacionado con el contexto maya. Si es posible muestre la ubicación de la zona en un mapa de México. Cada equipo debe tener las dos leyendas a la mano para revisarlas.

Proponga que utilicen la tabla 4 para organizar sus reflexiones sobre el contenido de las leyendas. Posteriormente pueden socializarlas en el grupo.

Tabla 4. Dos leyendas sobre el tecolote.

	Pájaro cu	Cuando el tunkuluchú canta
¿En qué lugar se desarrolla la historia?		
¿Qué situación o fenómeno explica?		
¿Cómo comienza la leyenda?		
¿Qué problema se desarrolla?		
¿Cómo termina la leyenda?		
¿Qué explicación da al fenómeno o situación?		

Fuente: elaboración propia.

En la siguiente sesión, se sugiere ubicar a los alumnos en la sección final de ambas leyendas. Puede escribir los párrafos en el pizarrón o bien remitirlos a estos en los textos. La intención es que identifiquen las expresiones usadas para presentar la reflexión final a la que llegan las leyendas. Por ejemplo, para la leyenda maya, puede preguntar ¿cómo se vengó el tecolote de la mala acción del hombre? Y retomar el texto escrito para identificar las expresiones que unen las ideas. Deje que los alumnos presenten sus ideas y después muestre el texto haciendo énfasis en la marcación discursiva. Por ejemplo:

“Así, buscó en sí mismo alguna cualidad que le permitiera desquitarse y optó por usar su olfato. Luego, fue todas las noches al cementerio, hasta que aprendió a reconocer el olor de la muerte; eso era lo que necesitaba para su venganza. Desde ese momento, el tunkuluchú se propuso anunciarle al maya cuando se acerca su hora final. Así, se para cerca de los lugares donde huele que pronto morirá alguien y canta muchas veces. Por eso dicen que cuando el tunkuluchú canta, el hombre muere. Y no pudo escoger mejor desquite, pues su canto hace temblar de miedo a quien lo escucha”.

Aproveche para comentar que al escribir una leyenda se utilizan expresiones que nos ayudan a unir las ideas. Algunas de estas expresiones nos sirven para presentar el final de la leyenda; es decir, contarle al lector la explicación que queremos dar, por ejemplo: desde ese momento, desde entonces, a partir de ahí. Otras expresiones se llaman marcadores causales como ya que, debido a, pues y sirven para unir un suceso con una causa. Finalmente, otras son los marcadores consecutivos como por eso, así que, entonces que se usan para unir un suceso con su consecuencia.

Después puede pedir a los alumnos que lean otra leyenda (una alternativa es “La piel del venado” disponible en <http://bibliotecadigital.ilce.edu.mx/Colecciones/index.php?clave=leymayas&pag=10>) para que identifiquen los tres tipos de expresiones y los copien en una tabla como la siguiente:

Tabla 5. Expresiones para unir ideas en una leyenda.

Suceso	Marcador causal	Consecuencia (lo que resulta)
Y no pudo escoger mejor desquite	pues	su canto hace temblar de miedo a quien lo escucha.
Suceso	Marcador consecutivo	Causa (aquello que lo originó)
Se para cerca de los lugares donde huele que pronto morirá alguien y canta muchas veces	por eso	dicen que cuando el tunkuluchú canta, el hombre muere.

Fuente: elaboración propia.

Evaluación

Para la evaluación, retome la versión escrita de la variante 1 y pida a los alumnos que en equipos la revisen para mejorarla colocando las expresiones para unir ideas que se revisaron en esta sesión. Puede orientar la actividad proporcionando una lista de estas expresiones, como la siguiente.

Expresiones para contar el final de la leyenda	Marcadores causales para unir un suceso con una causa	Marcadores consecutivos para unir un suceso con su consecuencia
Desde ese momento, desde entonces, a partir de ahí.	Ya que, debido a, pues.	Por eso, así que, entonces.

Fuente: elaboración propia.

VARIANTE 3

Material didáctico: leyendas sobre el origen del maíz, cuaderno, pizarrón, anexo 5.	Duración aproximada: 3 sesiones de 45 minutos cada una.
---	---

Consignas

El propósito de esta variante es organizar una tertulia literaria en donde alumnos y comunidad cuenten y escuchen leyendas locales. En la primera sesión, se sugiere comenzar mostrando a los alumnos una imagen con las variedades de maíz presentes en México (https://bioteca.biodiversidad.gob.mx/janium-bin/janium_zui.pl?jzd=/janium/Documentos/ETAPA01/AP/Maices_2013/d.jzd&fn=6775; <https://revistalacampina.mx/2020/06/12/primer-museo-nacional-de-la-cocina-mexicana-cobijara-maices-nativos/>), pregunte cuáles conocen y si alguna de ellas se cosecha en la localidad en donde habitan. Con la intención de reflexionar sobre el origen del maíz en nuestro territorio puede preguntar: ¿cómo se imaginan que nuestros antepasados descubrieron el maíz y aprendieron a cultivarlo?, ¿consideran que este alimento cambió su forma de vida? Escriba las propuestas de los alumnos en el pizarrón y comente que para ayudarles a responder las preguntas leerán la leyenda del maíz (anexo 5).

Se sugiere que la lectura sea en equipos de niños con diferentes posibilidades de dominio de la lectura para que uno o dos compañeros lean en voz alta al equipo. Una alternativa a la lectura es escuchar el audio de la leyenda disponible en la siguiente liga <http://letrasparavolar.org/2010/11/la-leyenda-del-maiz/>. Al terminar de leer o escuchar la leyenda recupere las ideas de los alumnos sobre las preguntas iniciales: ¿cómo se imaginan que nuestros antepasados descubrieron el maíz y aprendieron a cultivarlo?, ¿consideran que este alimento cambió su forma de vida? Pueden ampliar el tema al revisar el siguiente video que señala la evolución del maíz y su diversidad <https://twitter.com/miguelconde75/status/1246828727146811393>.

Divida al grupo en tres equipos para explorar otra leyenda que también aborda el tema del maíz y cómo nuestros antepasados aprendieron a cosecharlo (<http://bibliotecadigital.ilce.edu.mx/Colecciones/index.php?clave=huasteca&pag=10>). Proponga que utilicen la tabla 6 para identificar el contenido de las dos leyendas. El ejercicio implica reconocer cada elemento y después decidir si este corresponde al ámbito de la fantasía (ficción) o de la realidad. Puede apoyar a los alumnos con el primer rubro y cuestionarlos: ¿en qué época se desarrolla la primera leyenda?, ¿esta época corresponde con la realidad, es decir, existió?, ¿si no lo sabemos cómo podemos averiguarlo? Recuérdeles que las cosas que se cuentan en las leyendas son en parte realidad y en parte ficción o fantasía, esto para hacerlas aún más misteriosas. Al finalizar la actividad podrán compartir sus respuestas al grupo.

Tabla 6. ¿Realidad o fantasía?

	Origen del maíz	Fantasia o realidad ¿por qué?	Leyenda del maíz	Fantasia o realidad ¿por qué?
Época y lugar en el que se desarrolla la historia				
Personajes principales				
Situación o fenómeno que explica				
Problema que se desarrolla				
Cierre				
Explicación que da al fenómeno o situación.				

Fuente: elaboración propia.

En la siguiente sesión, se sugiere invitar a los alumnos a localizar fragmentos de las leyendas en donde habla el narrador y en donde se expresan los personajes. Cuestione a los alumnos sobre características de los fragmentos que les permiten reconocer qué voz es la que habla. Deje que los alumnos expresen sus ideas y si se presentan dudas apóyelos a identificarlos. Por ejemplo, puede hacer referencia al uso de los guiones para indicar las expresiones de los personajes, también puede leer un fragmento y enfatizar cuando el narrador da paso a la expresión del personaje, por ejemplo:

*Y se fue a conocer aquellas aves. **Entonces dijo:** —Esas aves vienen del paraíso, de un lugar grande, y nos traen alguna semilla.*

Después, invite a los alumnos a identificar el tiempo verbal en el que están escritas las leyendas que han revisado. Para ello inicien con el análisis de un fragmento, escríbalo en el pizarrón y pregunte si reconocen los verbos y pida que los señalen. Puede tomar como ejemplo el siguiente:

<p>Leyenda del maíz</p> <p>Antes de intentar flecharlas, fueron a ver al jefe.</p> <p>—Señor —le dijeron—, acabamos de ver unas aves muy raras, que no son de aquí. ¿Las matamos?</p>
--

Fuente: recuperado de <http://bibliotecadigital.ilce.edu.mx>

Se puede explicar que los verbos nos indican una acción y un tiempo de realización, por ejemplo, pregunte ¿cuándo fueron a ver al jefe? ¿cuándo sucedió la acción que se describe? Después pida a los alumnos que identifiquen el tiempo en el que están conjugados los verbos que señalaron. Para ello puede apoyarse en

la clasificación y ejemplos de la siguiente página: <https://www.rae.es/dpd/ayuda/modelos-de-conjugacion-verbal>. Invite a los alumnos a repetir el ejercicio en su libreta, con la leyenda Origen del maíz. Para ello continuarán trabajando en binas o triadas y podrá apoyarse en una tabla como la siguiente:

Tabla 7. Tiempos conjugados.

Nombre de la leyenda:	
Oraciones	Tiempo verbal
Ej: <u>Acabamos</u> de ver unas aves muy raras	Está en presente porque sucedió en ese momento.

Fuente: elaboración propia

Una vez terminado el ejercicio, compartan en plenaria los resultados. Aproveche para comentar con los alumnos que al narrar una leyenda se utiliza principalmente el tiempo pretérito porque se cuentan cosas que ya pasaron, también se utiliza el tiempo presente en los diálogos de los personajes.

Finalmente, comente con los alumnos que están listos para organizar la tertulia literaria. Para ello, comenzarán enlistando las leyendas de la localidad para elegir cuáles se van a contar en la tertulia. En equipos elijan una o dos leyendas y de tarea indagarán en casa, o con vecinos, de qué se trata para escribirlas. Para orientar la escritura se sugiere utilizar el anexo 6.

En la tercera y última sesión, retome la tarea y solicite que en equipos reflexionen sobre las diferencias y semejanzas en las leyendas (las versiones) que escribieron. La intención es que elijan una variante de la leyenda o bien que ajusten la propia como una estrategia para reescribir, para ello podrán utilizar las expresiones de la Tabla 3 (variante 1). Al terminar proponga el intercambio de leyendas entre los equipos para la revisión textual. Es importante que la revisión contenga indicadores claros que ayuden a los alumnos a valorar el texto. Una alternativa es utilizar el anexo 6 como instrumento de evaluación. Una vez finalizada la revisión, los equipos harán la versión final de su leyenda tomando en cuenta las sugerencias de sus compañeros.

Cuando las leyendas escritas estén listas, permita que el grupo organice la tertulia literaria. Para ello, proponga comisiones que se encarguen de los preparativos: ensayos (lecturas en voz alta) y logística del evento (fecha y hora, programa, asistentes, invitaciones, entre otros). Es importante que en el evento los invitados comenten sobre el contenido de las leyendas, las versiones que ellos conocen, y que cuenten otras leyendas de la localidad que deseen compartir.

Evaluación

Una alternativa es la revisión de las versiones finales de las leyendas escritas. Si desea evaluar de forma individual, puede utilizar otra leyenda (por ejemplo “La llorona” disponible en <https://www.bosquedefantasias.com/recursos/leyendas-latinoamerica/la-llorona>), para que identifiquen la voz del narrador y de los personajes, los tiempos verbales y los elementos de la leyenda que pueden ser reales y ficticios.

Leyenda de la vainilla

En tiempos del Rey Teniztli, tercero de la dinastía Totonaca tuvo una de sus esposas, una niña, a quien por su singular hermosura pusieron el nombre de “Tzacopontziza” que equivale a “Lucero del alba” y no queriendo que nadie disfrutara de su belleza fue consagrada al culto de Tonacayohua. Pero un joven príncipe llamado “Zkatan-Oxga” (el joven venado), se prendó de ella. A pesar de que sabía de que tal sacrilegio estaba penado con el degüello. Un día que Lucero del Alba salió del templo para recoger unas tortolillas que había atrapado para ofrendarlas a la Diosa, su enamorado la raptó huyendo con ella a lo más abrupto de la montaña. Pero no había caminado mucho trecho cuando se le apareció un espantable monstruo que, envolviendo a ambos en oleadas de fuego, les obligó a retroceder rápidamente. Al llegar al camino ya los sacerdotes les esperaban airados, y antes de que Zkatan pudiera decir una palabra, fue degollado de un solo tajo y la misma suerte corrió la princesa. Sus cuerpos fueron llevados aun calientes hasta el adoratorio, en donde tras extraerles los corazones que se pusieron en las piedras votivas del ara de la Diosa, fueron arrojados a una barranca.

Más en el lugar en el que se les sacrificó la hierba menuda empezó a secarse como si la sangre de las dos víctimas allí esparcidas, tuviera un maléfico influjo. Y pocos meses después empezó a brotar un arbusto, pero tan prodigiosamente que en unos cuantos días se elevó varios palmos del suelo y se cubrió de espeso follaje. Cuando ya alcanzó su crecimiento total comenzó a nacer junto a su tallo una orquídea trepadora, que, también con asombrosa rapidez y exuberancia, echó sus guías de esmeralda sobre el tronco del arbusto, con tanta fuerza y delicadeza a la vez, que parecían los brazos de una mujer, eran guías frágiles, de elegantes y cinceladas hojas.

El ardiente sol del trópico apenas si traspasaba las frondas del arbusto, a cuyo amparo, la orquídea se desarrollaba como una novia que reposa en el seno de su amado. Y una mañana se cubrió de mínimas flores y todo aquel sitio se inundó de inefables aromas. Atraídos por tanto prodigio, los sacerdotes y el pueblo no dudaron ya de que la sangre de los dos príncipes se había transformado en arbusto y orquídea. Y Su pasmo subió de punto cuando las florecillas odorantes se convirtieron en largas y delgadas vainas que, al entrar en sazón, al madurarse, despedían un perfume todavía más penetrante, como si el alma inocente de “Lucero del Alba” quintaesenciara en él fragancias más exquisitas.

La orquídea fue objeto de reverencioso culto, se le declaró planta sagrada y se le elevó como ofrenda divina hasta los adoratorios Totonacos.

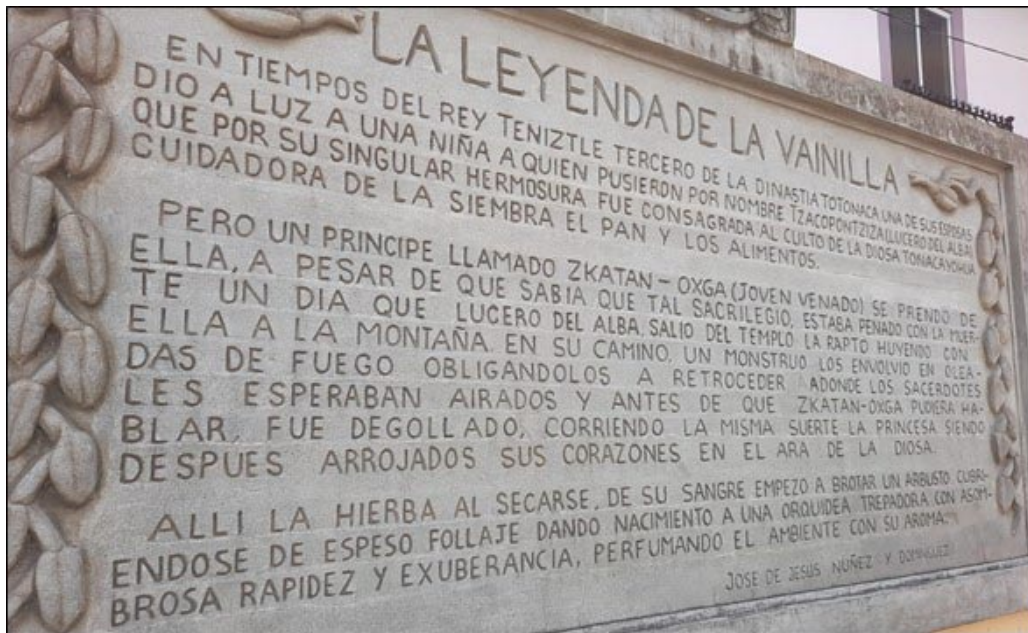
Así de la sangre de una princesa nació la vainilla que en Totonaco es llamada “XANATH” (flor de vainilla) y en Nahuatl “Tlilxochilt” (flor negra”).

Anexo 2. Imagen de la vaina y flor de la vainilla



Fuente: recuperado de <https://www.bioenciclopedia.com/vainilla/>

Anexo 3. Leyenda de la vainilla ubicada en el centro de Papantla



Fuente: fotografía de creación propia.

Anexo 4. Imagen del tecolote.



Fuente: Recuperado y adaptado de https://ebird.org/species/copow1?siteLanguage=es_MX

Origen del maíz

Hace muchísimo tiempo, antes del descubrimiento de América, la comida empezó a escasear entre los aztecas, se veían tan delgados como una lombriz y sus fuerzas flaqueaban. Quetzalcóatl, preocupado, decidió buscar alimento en la planicie. Buscó y buscó, pero sólo halló pasto seco y tierra inerte. Subió a los cerros y bajó a los valles, registró cada rincón y no encontró más que piedras roídas por el viento. ¿Cómo y dónde podría conseguir comida para los aztecas? Mientras reflexionaba, miró a una hormiga roja que llevaba un enorme grano de maíz sobre su lomo.

—Hormiga roja, ¿dónde encontraste ese grano?

—Es mi secreto, no puedo compartirlo con nadie.

—¿Ni con Quetzalcóatl?

—Aunque te lo dijera, no podrías llegar hasta los granos; la entrada es muy estrecha y de nada te serviría saber el secreto, respondió la hormiga.

—Los hombres pueden morir de hambre, es importante que me ayudes.

—Está bien, por tratarse de ti te lo diré; los granos se encuentran en el Monte de los Sustentos.

—Acompáñame allá –le pidió Quetzalcóatl.

—Si te conviertes en mi amigo, te llevaré, dijo la hormiga.

Y Quetzalcóatl se convirtió en hormiga negra. El camino era sinuoso: subieron y bajaron cuevas, cruzaron con gran esfuerzo por encima de las ramas, caminaron entre piedras y no había agua para beber. Después de mucho tiempo, cruzaron un estrecho y oscuro túnel que los condujo al Monte de los Sustentos. Ya allí, estaba el preciado tesoro: miles y miles de granos de maíz.

El maíz amarillo era reluciente como los rayos del sol; el maíz blanco brillaba como las estrellas del firmamento; el maíz azul parecía el cielo antes de la tormenta; y el maíz rojo recordaba un esplendoroso atardecer.

Quetzalcóatl tomó algunos granos de maíz y los llevó a la tierra para que los hombres pudieran comer. Después de alimentarlos, los hombres se lo agradecieron de todo corazón. Quetzalcóatl volvió al Monte de los Sustentos y quiso atarlo con cuerdas para llevárselo, pero el monte era muy pesado. Pidió entonces, ayuda al dios del rayo para despedazar el monte.

—¿Por qué motivo he de destruir algo tan bello? –preguntó el dios del rayo.

—Para alimentar a los hombres.

Tremendos los rayos y relámpagos golpearon repetidas veces el monte hasta despedazarlo. Con ayuda de las hormigas, Quetzalcóatl hizo montones de maíz blanco, de maíz amarillo, de maíz azul y de maíz rojo. Era tal la cantidad, que se dio cuenta de que resultaría imposible transportar todos los montones. Llamó entonces al dios de la lluvia para que le ayudara a lanzar los granos en todas las direcciones.

—¿Por qué motivo he de dispersar el maíz? –preguntó el dios de la lluvia–.

—¿Para que los hombres puedan sembrar sus granos y nunca más les falte el alimento?

Y así fue como el dios de la lluvia ordenó que se desatara una gran tormenta que hizo retumbar los cielos y llovió de forma torrencial.

Con la lluvia, se formaron ríos en el Monte de los Sustentos, y la corriente dispersó los granos por todas partes. Desde entonces, los hombres cultivan el maíz que los protege del hambre.

Anexo 6. Lista de cotejo para escribir y evaluar una leyenda

Elementos	Sí	No	Comentarios
Indica el lugar y época en la se desarrolla la historia.			
Explica una situación o fenómeno.			
Desarrolla un problema.			
Emplea marcadores consecutivos para unir un suceso con su consecuencia, por ejemplo: por eso, así que, entonces.			
Emplea marcadores causales para unir un suceso con una causa: ya que, debido a, pues.			
Incluye un cierre y para indicarlo se usan expresiones como: desde ese momento, desde entonces, a partir de ahí.			
Contiene elementos que son reales.			
Incluye elementos de ficción o fantasía.			
Cuando habla el narrador se emplea principalmente el pretérito.			
Cuando hablan los personajes se utiliza principalmente el presente.			

Fuente: elaboración propia.

¿QUÉ SUCEDE EN MI ENTORNO Y CÓMO LO INFORMO?

¿Qué se aprenderá en esta secuencia?

Variante 1: Conocer el propósito comunicativo de una nota informativa; identificar los hechos relevantes que suceden en su escuela o localidad, y elegir un hecho relevante para escribir un texto ilustrado atendiendo las preguntas: qué pasó, cómo, dónde y cuándo.

Variante 2: Identificar los datos incluidos en una nota informativa y los acontecimientos que sean relevantes para la comunidad.

Variante 3: Identificar diferencias y semejanzas en la información contenida en notas informativas sobre un mismo hecho noticioso.

LO QUE DEBEMOS SABER ANTES DE ENSEÑAR A ESCRIBIR NOTAS INFORMATIVAS

El propósito comunicativo de este género es dar a conocer información de interés público, que puede ser un suceso o una circunstancia. Un suceso es un acontecimiento puntual o definido, que ya ocurrió o bien que ocurrirá. Una circunstancia, en cambio, no es un suceso, sino una serie de sucesos que configuran un estado de cosas o una situación. Por ejemplo, una noticia que se titule “Aumentan los asaltos violentos en la Ciudad de México” no da a conocer un suceso, sino una circunstancia.

Las notas son parte de los textos de tipo práctico, es decir, son parte del grupo de textos que se orientan a un fin práctico en la vida cotidiana. Que las notas pertenezcan a este tipo nos ayuda a diferenciarlas de otros textos que también pueden tener como contenido sucesos, pero que no tienen una orientación práctica. Por ejemplo, la crónica de un acontecimiento puede realizarse con un fin práctico, pero puede hacerse, también, como algo científico, como en un libro de historia. Si este fuera el caso, la crónica no se orientaría a lo práctico sino a reconstruir objetivamente un suceso para entenderlo como hecho histórico.

Dentro de los textos prácticos las notas se distinguen, primero, porque su contenido ha de ser siempre información, que, dijimos, puede ser un suceso o una circunstancia. Puede haber otros textos prácticos cuyo contenido sea información, pero si esta no es un suceso o una circunstancia, entonces no se tratará de una nota periodística. Es necesario, además, que la información sea de interés público. Así, no es posible escribir una nota periodística sobre —por ejemplo— qué desayunó, en un día común, una persona cualquiera; esto no sería de interés público. La información de interés público es, básicamente, toda aquella que atañe o importa en una sociedad por la trascendencia que tiene justamente para ésta. El “interés público” determina también a quién deben dirigirse las notas: al público en general, o sea, a todas las personas que conforman la sociedad correspondiente.

Dentro de lo práctico, la nota se distingue también por su finalidad: dar a conocer. Esta finalidad es distinta a comentar información de interés público, lo cual suele ser objeto de las llamadas columnas o artículos de opinión. “Dar a conocer” implica que sobre el suceso o circunstancia se han de mencionar, invariablemente, sus elementos básicos; es decir, aquello que lo compone: qué sucedió, cómo y en dónde pasó, y quiénes participaron.

En cuanto a su estructura, la nota informativa se compone de los siguientes elementos: título o encabezado, entrada o entradilla, nombre del autor, lugar y fecha de publicación, imagen y el cuerpo de la nota en donde se reporta el suceso o circunstancia. Los recursos lingüísticos característicos de este género son: el uso de citas textuales o paráfrasis para dar voz a los involucrados, así como el tiempo presente en el título y pretérito en el resto del texto. La nota se escribe en impersonal, lo que significa que la voz del autor, el periodista en este caso, no aparece en primera persona.

ACTIVIDAD INTRODUCTORIA

Material: periódicos locales para explorar con los alumnos.

Duración aproximada: 30 minutos.

Consignas

Se recomienda iniciar planteando una situación comunicativa que lleve a los alumnos a cuestionarse cómo darían a conocer un hecho relevante de su escuela o localidad. Puede realizar la lectura grupal del siguiente caso y después abrir un espacio de reflexión en torno a las preguntas que se plantean al final.

Los alumnos de la escuela primaria Miguel Hidalgo de la comunidad Puerta de Mata, se han dado cuenta que ellos y sus familias se enteran tarde, de forma equivocada, o desconocen asuntos o hechos relevantes que suceden a nivel local. Por ello se han propuesto escribir las principales noticias de su escuela y localidad, para darlas a conocer a la población de forma periódica ¿Saben cómo se llaman los textos que nos dan a conocer este tipo de hechos?, ¿han leído, o les han compartido el contenido de notas de periódicos impresos o de sitios en internet?, ¿conocen quiénes las escriben y para qué?, ¿cómo son las notas?, ¿además del texto qué otros elementos o características tienen?

Después del caso se pueden recuperar experiencias con los periódicos impresos y medios electrónicos en donde se difunden notas informativas. También pueden explorar periódicos impresos o digitales y leer el título de notas informativas.



Primaria Bidocente,
Loc. Mirador de Santa Rosa,
Soledad de Doblado,
Veracruz

VARIANTE 1

Material: Hojas blancas, cuaderno, lápiz, pizarrón, periódicos impresos, anexos 1, 2, 3 y 4.	Duración aproximada: 90 minutos.
--	----------------------------------

Consignas

Se sugiere invitar al grupo a divulgar hechos noticiosos de su escuela y localidad a través de la escritura de notas informativas. Antes revisarán algunos ejemplos, para ello se les puede proporcionar periódicos impresos o del algún portal web como los siguientes: <https://aristeguinoticias.com/> <https://www.proceso.com.mx/> <https://www.sdpnoticias.com/> <https://cnnspanol.cnn.com/> <https://www.elfinanciero.com.mx/> <https://www.milenio.com/>

Si revisan notas informativas de portales de internet, invite a los alumnos a identificar qué aspectos son comunes en esas notas. Para orientarlos se sugiere formular preguntas como las siguientes: ¿En qué periódico, o agencia de noticias, aparece esta información?, ¿a qué refiere la sección?, ¿para qué se difunde esta información?, ¿cómo inician las notas?, ¿por qué al inicio se usan letras de tamaño más grande?, ¿después del título qué sigue?, ¿quién será la persona que escribe la nota?, ¿cómo lo podemos saber?, ¿después del encabezado y datos de autor qué incluye la nota?, ¿por qué se le llama entrada y para qué se escribe?, ¿en el contenido de la nota qué información se comparte y cómo está organizada? y ¿además de texto qué otros elementos tienen las notas?

Para los alumnos en proceso de alfabetización inicial, se puede aprovechar la actividad como estrategia de lectura, para que identifiquen letras iniciales y finales de palabras y oraciones que contienen los títulos de las notas informativas revisadas. El anexo 1 puede ayudarle en la identificación de los elementos comunes en las notas.

Posteriormente, se sugiere solicitar al grupo que comenten hechos recientes y relevantes de la escuela o localidad, que sea importante dar a conocer a través de una nota informativa. Es recomendable que el profesor anote en el pizarrón los hechos que nombren los alumnos. En el caso de alumnos en proceso de alfabetización inicial, se puede aprovechar la actividad para que identifiquen letras iniciales y finales de palabras y oraciones, como estrategia de escritura.

Después, se recomienda que por equipos elijan uno de los hechos escritos en el pizarrón. Cada uno deberá redactar en un borrador el contenido de una nota por medio de un texto ilustrado (ejemplo en anexo 2), para ello puede apoyarse en la siguiente tabla.

Tabla 1. Organizador para escribir el cuerpo de una nota informativa.

¿Qué pasó?	(El acontecimiento o hecho ocurrido)
¿Cómo pasó?	(Las circunstancias o condiciones en las cuales se dio el hecho o acontecimiento)
¿Dónde pasó?	(Delimitación del espacio o área geográfica donde se desarrolló el hecho o acontecimiento)
¿Cuándo pasó?	(Tiempo en el cual se desarrolló el hecho)

Fuente: elaboración propia.

En el proceso se puede motivar la reflexión de los alumnos sobre el cuidado en la veracidad de lo que dice y la diferencia entre ser testigo del hecho o conocerlo a través de una fuente (por ejemplo, de una entrevista o declaración), también de la función que cumplen las imágenes o fotografías.

Después se sugiere organizar al grupo en equipos de máximo cuatro alumnos (alfabéticos y no alfabéticos) e invitarlos a retomar un hecho noticioso del listado que construyeron en el pizarrón para que redacten un segundo texto con elementos o características de una nota informativa que pueda divulgarse ante la comunidad escolar. Busque que no se repitan las noticias seleccionadas para que haya diversidad de textos. Para apoyar la escritura de la nota informativa pueden retomar el anexo 3. Posteriormente se recomienda reflexionar con el grupo sobre ¿qué título sería pertinente para esta nota? y ¿cuál entrada podría atrapar el interés del lector en el contenido?

Después se sugiere motivar a los alumnos a revisar los textos por medio de una lista de cotejo (anexo 4). Luego se pueden dar a conocer los resultados de la revisión para mejorar la redacción de las notas. Finalmente, es recomendable publicar las notas informativas en el periódico mural de la escuela, para darlas a conocer a la comunidad escolar.

Evaluación

A partir de la escritura por equipos de la nota, se puede valorar si los alumnos identifican el propósito de este género, así como su estructura: título, el autor, fecha, entrada y las respuestas a las preguntas ¿Qué pasó?, ¿cómo?, ¿cuándo? y ¿dónde?

VARIANTE 2

Material: Hojas blancas, cuaderno, lápiz, pizarrón, anexos 2, 5, 6 y 7, pegamento y colores.	Duración aproximada: Dos sesiones de 60 minutos.
--	--

Consignas

El propósito de la variante es que los alumnos divulguen hechos noticiosos de su escuela y localidad a través de la escritura de notas informativas integradas en un compendio.

Antes de escribir las notas se recomienda profundizar en la estructura y contenido de este género textual. Para ello, en binas o triadas, revisen el contenido de dos notas informativas que podrá encontrar en el anexo 5 o en las siguientes ligas: <https://www.sinembargo.mx/28-04-2018/3413001>; <https://www.alcalorpolitico.com/informacion/primaria-de-comunidad-de-coatepec-lista-para-regreso-a-clases-el-lunes-351420.html#.YSIVSY4zbIU>. Se sugiere utilizar la siguiente tabla para identificar los elementos en las notas informativas.

Tabla 2. Comparación de notas informativas

Elementos	Nota 1	Nota 2	Dudas o comentarios
Nombre del periódico o agencia de noticias y sección en la que se ubica			
Entrada o entradilla			
¿Qué pasó?			
¿Cómo pasó?			
¿Cuándo pasó?			
¿Dónde pasó?			
¿Tiene imagen?, ¿qué información nos brinda?			
Autor			
Fecha			

Fuente: elaboración propia.

Al terminar se sugiere que en plenaria se revisen los resultados del ejercicio, con el propósito de detectar si los alumnos tienen mayor dominio del tema. Una alternativa es solicitar las respuestas a cada bina a través de una exposición breve al grupo del registro que realizaron. Aproveche cuando se presenten diferencias en las respuestas para que los alumnos reflexionen qué pudo haber generado la diversidad de resultados, y si hay errores, o solo son formas diferentes de expresar lo mismo. También motive a los alumnos a comentar sus dudas sobre elementos de las notas que no identifican correctamente en el texto.

Después se puede invitar a los alumnos a identificar el tiempo verbal en el que están escritas las notas informativas revisadas. Para ello inicien con el título y después con el cuerpo de la nota, anótelos en el pizarrón y pregunte a los estudiantes cuáles son los verbos. Puede tomar como ejemplo el siguiente fragmento:

Nacen en México dos crías de jaguar y avivan la esperanza de su conservación en el país

A las afueras de la Ciudad de México, nacieron en cautiverio hace poco de un mes, dos ejemplares de jaguar, los cuales han avivado la esperanza por la conservación del felino más grande de América.

El responsable del zoológico sostuvo que el nacimiento en cautiverio de estas dos crías es algo bueno para la conservación de su especie, dado que los parques zoológicos “deben tener una población viable para poder contribuir en algún momento a la repoblación del jaguar en su hábitat”.

Fuente: recuperado y adaptado de <https://www.sinembargo.mx/28-04-2018/3413001>

Se puede explicar que los verbos nos indican una acción y una temporalidad. Por ejemplo, pregunte en qué tiempo está conjugado “nacieron” y cómo lo supieron. Destaque que una pista está más adelante, en la misma frase: hace más de un mes. Se trata de algo que ya sucedió. Aproveche para hacer énfasis entre el tiempo verbal que reporta el hecho (pasado) y aquel que se utiliza al dar voz del entrevistado (presente).

Después pida que clasifiquen el tiempo en el que están conjugados los verbos que identificaron en el fragmento. Para ello, puede mostrar algunos ejemplos como los del anexo 6 e invitar a los alumnos a repetir el ejercicio en su libreta con la entrada y el cuerpo de la nota. Para ello continuarán trabajando en binas o triadas y podrá apoyarse en una tabla como la siguiente:

Tabla 3. Revisión de los verbos de las notas informativas.

Frases	Verbo y tiempo verbal en el que está conjugado

Fuente: elaboración propia.

Es importante que en plenaria se revisen los resultados del ejercicio. Aproveche para reflexionar con los alumnos sobre las siguientes preguntas: ¿por qué en el caso de la entrada y cuerpo de la nota se pueden presentar tanto verbos en presente como en pretérito?, ¿en qué partes se escribe en pasado?, ¿cuándo y por qué se cambia a otro tiempo verbal?, ¿han observado que algunas notas traen ideas entrecomilladas?, ¿qué son esas ideas o frases?, ¿quién las dice?, ¿por qué las incluye la nota? También se puede enfatizar en que el citar lo dicho por el protagonista da credibilidad o veracidad al contenido. La citación o paráfrasis se retoma con palabras fieles o textuales, se respeta el tiempo verbal en el que han sido expresadas que con frecuencia es en presente.

Posteriormente, se recomienda apoyar al grupo en la escritura de un listado de hechos recientes y relevantes de la localidad, que sea importante dar a conocer a través de un periódico. En el caso de alumnos en proceso de alfabetización inicial, se puede aprovechar la actividad para que identifiquen letras iniciales y finales de palabras y oraciones, además puedan elaborar un texto ilustrado con ayuda de compañeros alfabetizados, para eso puede apoyarse del ejemplo del anexo 2.

Después se sugiere integrar equipos formados por hecho noticioso de interés, se deberá cuidar que no se compongan de más de cuatro integrantes. Con base en el conocimiento que tienen del suceso llenarán una tabla como la siguiente:

Tabla 4. Lo que sabemos y desconocemos del hecho noticioso.

Preguntas guías	Lo que conocemos o suponemos	Lo que nos falta por conocer o corroborar
¿Qué pasó?		
¿Cuándo pasó?		
¿Cómo pasó?		
¿Quiénes participaron?		

Fuente: elaboración propia.

Se recomienda encargar como tarea que los alumnos indaguen con familiares y habitantes de la localidad los datos que desconocen del hecho noticioso o corroboren aquellos en los cuales tienen dudas. De ser posible recomiende recuperar la versión de los protagonistas o testigos del hecho e incluir frases textuales en el cuerpo de la nota. Para la escritura de la nota apoyarse en el anexo 7.

En la segunda sesión, invitar a los estudiantes a revisar las notas entre equipos. Cada equipo será responsable de revisar y anotar las áreas de mejora que identifica en el trabajo de los compañeros. Oriente la revisión a partir de indicadores claros que permitan a los alumnos centrar su atención en aspectos específicos del texto. En el anexo 7 se propone un instrumento de revisión.

Se sugiere que en plenaria se compartan los resultados de la revisión. Aproveche para que los alumnos expresen dudas respecto a la redacción y la mejora del texto. Posteriormente, los equipos podrán escribir una nueva versión de la nota informativa. Al culminar la redacción, dedique un espacio para conversar sobre la integración de las notas informativas en un formato de periódico, para eso muestre algunos ejemplos de periódicos a los alumnos y permita que los exploren. Después conversen en torno a: ¿Cómo titular el periódico?, ¿a partir de las notas informativas con que cuentan, cuáles secciones integrarían el periódico?, ¿qué portada sería mejor? Pueden asignarse comisiones entre los alumnos para la construcción de la portada del periódico, clasificación de las notas en secciones, e integración.

Finalmente, los alumnos podrán presentar su periódico ante la comunidad escolar, dando lectura en voz alta de las notas y mostrando las imágenes que lo acompañan.

Evaluación

Se puede evaluar si los alumnos aprendieron a identificar los datos incluidos en una nota informativa y los acontecimientos que son relevantes para su comunidad. Esto se puede hacer a partir de la escritura de la nota informativa, tomando en cuenta como criterios que los alumnos contemplen el título, entrada, el autor, fecha, las respuestas a las preguntas qué pasó, cómo, cuándo y dónde, usen correctamente los tiempos verbales, y cuiden la veracidad de la información.

VARIANTE 3

Material: Hojas blancas, cuaderno, lápiz, pizarrón, anexo 8 y periódicos.	Duración aproximada: 90 minutos
---	---------------------------------

Consignas

Para iniciar comente con los alumnos que al revisar algunos periódicos se encontró notas interesantes cuyo título y entradilla le gustaría compartir con ellos. Escriba en el pizarrón, o en un papelógrafo, el título y entradilla de tres diferentes notas informativas. Enseguida proponemos algunas opciones.

Título y entrada de notas informativas

Productores de frijol toman carretera

Los inconformes denuncian que el pago por kilo se mantiene en 14.50 pesos desde hace tres años; proponen que el gobierno se los pague entre 18 y 20 pesos.

Fuente: adaptado de <https://www.eluniversal.com.mx/estados/segalmex-productores-de-frijol-bloquean-carreteras-en-zacatecas-exigen-mejor-precio>

Agricultores bloquean carreteras para exigir apoyo del Gobierno

Denuncian corrupción; piden que se hagan cambios de jefes de operaciones y de almacén, así como analistas.

Fuente: adaptado de <https://ljz.mx/2020/10/29/productores-de-frijol-bloquean-carreteras-exigen-a-segalmex-mejores-precios/>

Padres de familia protestan por malas condiciones de una escuela

En caso de no ser atendidos, los padres de familia amenazaron con permanecer en el sitio por tiempo indefinido.

Fuente: <https://sintesis.com.mx/2021/08/19/padres-familia-protestan-malas-condiciones-una-escuela/>

Fuente: elaboración propia.

A partir de la lectura grupal del contenido de la tabla pregunte a los alumnos ¿qué tienen en común las tres notas? ¿en qué son distintas?, ¿por qué se reporta este tipo de información en los periódicos? Escriba las hipótesis de los alumnos en el pizarrón. La intención es que reflexionen en torno al hecho noticioso documentado en las notas. Éste implica una protesta o manifestación social para exigir una rápida respuesta a una demanda o solicitud. Puede preguntar a los alumnos si han visto o participado en acciones como las que se expresan en las notas para intentar resolver necesidades de sus localidades o escuelas, ante quiénes han protestado y si recibieron una respuesta favorable.

Invite a los alumnos a revisar dos notas que fueron publicadas el mismo día y que documentan que campesinos bloquean la entrada a una presa de agua que está en proceso de construcción (anexo 8). Puede preguntar a los estudiantes si conocen las presas de agua y cómo funcionan. En torno a este tema, es posible que en sus localidades construyan pozas como un mecanismo para retener el agua de la lluvia, lo cual apoya a las actividades ganaderas y de agricultura; también pueden revisar la información de la siguiente liga para contextualizar el tema: <https://www.gob.mx/cenapred/articulos/sabes-cual-es-la-funcion-de-las-presas>

Se sugiere leer en voz alta los titulares de las notas e invitarlos a identificar las diferencias entre ellos. Apóyelos para reconocer qué aspectos se busca destacar en cada uno de los títulos. Puede trabajar en el pizarrón y hacer uso de la siguiente tabla.

Tabla 5. Semejanzas y diferencias entre notas informativas.

Títulos	Semejanzas	Diferencias
1. Bloquean 50 obra en Presa 2. Bloquean ejidatarios de Linares la construcción de la presa Libertad		

Fuente: elaboración propia.

Después, comente que van a comparar el resto del contenido de las notas informativas. Se sugiere distribuir ambas notas a todo el grupo y revisarlas en pequeños equipos de tres integrantes a partir de lo planteado en la tabla.

Tabla 6. Revisión de notas informativas

Elementos a comparar	Nota 1: Bloquean 50 obra en Presa	Nota 2: Bloquean ejidatarios de Linares la construcción de la presa Libertad	Semejanzas	Diferencias
Entradilla				
Protagonista(s) del hecho noticioso				
Lugar en dónde sucedió el hecho				
Cuál es el hecho noticioso				
¿Quiénes participaron?				
Fuente(s) de donde se obtienen los datos				

Fuente: elaboración propia.

En plenaria, revise los resultados del ejercicio, cuando se presenten diferencias en las respuestas permita que argumenten y lleguen a un consenso. La intención es que los alumnos reflexionen que, aunque se trate de un mismo hecho noticioso, los diferentes elementos que componen la nota informativa pueden ser comunicados de diversas maneras.

Evaluación

Se puede evaluar si los alumnos identifican diferencias y semejanzas en la información contenida en notas informativas a través de la actividad de comparación del contenido de las notas, como instrumento puede apoyarse en una lista de cotejo.

Observaciones


El docente puede acopiar notas informativas de periódicos locales en donde se aborde información cercana a los contextos de las localidades de los alumnos y tomarlas como base para el desarrollo de la secuencia.

Anexo 1. Características de la nota informativa

NOTA INFORMATIVA	
Características	Descripción
Título o encabezado	Oración breve que resume en pocas palabras el contenido de la noticia.
Autor	Nombre de quien escribe la nota.
Fecha y hora	Día, año y mes en el que se redacta la nota. En el caso de las notas virtuales se especifica la hora en que se publica y si se actualiza también se especifica la hora en la que se modificó.
Entrada o entradilla	Se ubica después del título, es una idea que presenta información relevante sobre el hecho noticioso y mantiene el interés del lector.
Cuerpo de la noticia	¿Qué pasó?, ¿cómo pasó?, ¿dónde pasó? y ¿cuándo pasó?
Imagen o fotografía	Apoya la comprensión y veracidad de la información que aporta la nota.
Nombre de la fuente	Periódico o portal web que divulga la nota.

Fuente: elaboración propia.

Anexo 2. Ejemplo de texto ilustrado

<p>(Imagen o dibujo)</p> 	<p>(¿Qué pasó?) Tres niños de la comunidad de Puerta de Mata Anona lograron rescatar a un gato que se había quedado atrapado arriba de un árbol.</p> <p>(¿Cómo pasó?) Los niños Carlos, Rubén y María se encontraban paseando en bicicleta cuando descubrieron que un pequeño gato se encontraba indefenso y sin posibilidades de bajar de un gran árbol, por lo cual inmediatamente avisaron a vecinos que se encontraban cerca del hecho, y lograron rescatar al animal.</p> <p>(¿Dónde pasó?) El suceso ocurrió en el parque Solís, de la comunidad Puerta de Mata Anona.</p> <p>(¿Cuándo pasó?) El pasado domingo 14 de agosto del año en curso.</p>
--	--

Fuente: elaboración propia.

Anexo 3. Organizador textual para la nota informativa

Imagen o dibujo	Título:
	Entrada
	Autor:
	Fecha:
	Cuerpo: ¿Qué pasó? ¿Cómo pasó? ¿Dónde pasó? ¿Cuándo pasó?

Fuente: elaboración propia.

Anexo 4. Lista de cotejo para revisar la nota informativa

Características de la nota informativa	Sí	No	Observaciones
El título comunica la idea central			
La entrada brinda información relevante y atrae la atención del lector			
Se especifica quién la escribió			
Se incluye la fecha (día-año-mes) en el que se escribió			
En el cuerpo se da respuesta a las preguntas centrales: ¿Qué pasó?, ¿cómo pasó?, ¿dónde pasó?, ¿cuándo pasó?			
La imagen apoya lo dicho en el contenido			

Fuente: elaboración propia.

Anexo 5. Ejemplos de notas informativas

sinembargo.mx Portada Lo + Leído Lo + Com

Dos crías de jaguar en Teotihuacán dan esperanza de conservación de la especie en México

Autor: EFE

El pasado 19 de marzo nacieron en el zoológico Reino Animal, en Teotihuacán, Estado de México, dos crías hembras de jaguar. Son hijas de dos ejemplares rescatados por autoridades mexicanas.

Su nacimiento da esperanza porque el jaguar es una especie en peligro de extinción. Tan sólo en México se calcula que quedan unos 4 mil ejemplares en libertad, principalmente en la Península de Yucatán.



Foto: José Méndez, EFE

Teotihuacán, Estado de México, 28 de abril (EFE).- A poca distancia del Templo de los Jaguares de la prehispánica Teotihuacán, a las afueras de Ciudad de México, nacieron en cautiverio hace poco más de un mes dos ejemplares de jaguar que han avivado la esperanza por la conservación del felino más grande de América.

Cada día, alrededor de las nueve de la mañana y tras pasar la noche en casa de alguno de sus cuidadores que no les quitan el ojo de encima, las dos crías llegan al parque zoológico Reino Animal, donde nacieron el pasado 19 de marzo.

Los dos ejemplares, ambas hembras y todavía sin nombre, son trasladados a la zona pediátrica del parque, donde reciben los cuidados de una "madre sustituta".

"La intención era que crecieran con su madre, pero las tuvimos que separar porque vimos que tenían las marcas de un hongo en las patitas y en la cola y tuvimos que tratarlas", contó a Efe Yohali Zúñiga, bióloga y cuidadora de estos tiernos felinos.

Una vez separadas de su madre, las dos hermanas ya no se reunirán con ella dado que son "animales solitarios", pero de momento "se llevan muy bien" entre ellas y les encanta jugar, correr y revolcarse.

Así, poco a poco, se va recuperando el contacto cercano con los jaguares que tenían las civilizaciones prehispánicas como la de Teotihuacán, grandes veneradores de estos majestuosos felinos

Fuente: recuperado y adaptado de <https://www.sinembargo.mx/28-04-2018/3413001>

www.alcalorpolitico.com La noticia en caliente .com cp

Escribenos: correo@alcalorpolitico.com

Síguenos en:

Al Calor Deportivo Tlanguis Virtual ennomina.com Viva la Farándula Nota Roja Teleclit.tv Quierodisfrutar

Cartelera de cine Notas por fecha

Sección: Estado de Veracruz

Primaria de comunidad de Coatepec, lista para regreso a clases el lunes

- Este jueves, padres hicieron limpieza en el plantel ubicado en Las Lomas
- Aclararon que también algunos recibirán atención vía remota

SANDY BARRADAS Coatepec, Ver. 26/08/2021

alcalorpolitico.com Me gusta 0 Twitter



Click para ver fotos

La Escuela Primaria "Manuel M. Herrera" en la localidad de Las Lomas, municipio de Coatepec, es de los planteles que regresarán a clases presenciales el próximo lunes, dio a conocer un grupo de padres de familia.

Y es que este jueves acudieron a hacer limpieza de las aulas, con la finalidad de que estén listas en el inicio a clases.

Los padres de familia aclararon que también habrá atención virtual, pues hay algunos estudiantes que no acudirán pues no hubo un consenso para que el total de alumnos vayan a presencial.

"En el salón de mi hijo son 10 pero no todos regresarán, algunos no van a venir. La escuela está en condiciones aunque falta hacer limpieza. Nosotros venimos a lavar las aulas pero faltan los espacios grandes, hoy y mañana vamos a lavar y el lunes a clases", refirieron.

Señalaron que los horarios serán escalonados, los de cuarto y sexto grado ingresarán a las 8:00 horas, mientras que el primero, segundo y tercer grado será a las 8:15 horas.

Finalmente, mencionaron que como lo exige la Secretaría de Educación y de Salud, se colocará el filtro sanitario a la hora de entrada y salida.

Fuente: recuperado y adaptado de <https://www.alcalorpolitico.com/informacion/primaria-de-comunidad-de-coatepec-lista-para-regreso-a-clases-el-lunes-351420.html#.YUVC-rhKjIU>

Anexo 6. Tabla de tiempos verbales

Tiempos verbales		Título o encabezado	Cuerpo
Tercera persona del singular y plural		Presente indicativo: indica que la acción expresada por el verbo se da en el mismo momento en el que se habla. Este tiempo verbal no tiene por qué estar ligado únicamente al presente (ahora) sino que puede estar desligado del tiempo o referirse al pasado o al futuro.	Pretérito perfecto simple: se utiliza para expresar acciones que ya han finalizado, y que no guardan relación alguna con el tiempo presente.
Singular Él Lo Ella La	Plural Ellos Los Ellas Las	Ejemplos: Ellos <u>han recorrido</u> el continente en coche 1. Autobús del servicio urbano <u>atropella</u> a octogenaria 2. <u>Claman</u> justicia por desaparecidos 3. <u>Protestan</u> padres de familia de la primaria “Libertad” 4. <u>Nacen</u> dos crías de jaguar 5. <u>Rescate</u> de gato atrapado en un árbol	Ejemplos de verbos: Quedan, asume, vence, esta- faron, temen, frenan Ejemplo de redacción: <ul style="list-style-type: none"> • <u>Una mujer</u> de la tercera edad <u>fue atropellada</u> por el conductor de un autobús que <u>iba</u> a exceso de velocidad. • El mes pasado, <u>nacieron</u> dos crías de jaguar, en las afueras de la Ciudad de México, las cuales <u>avivaron</u> la esperanza de conservación de la especie en el país. • Niños de una comunidad <u>salvaron</u> a un gato que <u>había</u> quedado atrapado en un árbol del parque Solís de la comunidad Puerta de Mata Anona.

Fuente: elaboración propia.

Anexo 7. Indicadores de autoevaluación de la nota

Indicadores	Sí	No	Observaciones
El título comunica la idea central de la nota.			
La entradilla presenta información relevante sobre el hecho noticioso y mantiene el interés del lector.			
El cuerpo de la noticia responde a las preguntas ¿Qué pasó?, ¿cómo pasó?, ¿dónde pasó? y ¿cuándo pasó?			
Se emplea el presente indicativo, el pasado simple y la tercera persona del singular o plural según corresponda.			
Incluye el nombre del autor, fecha y lugar de creación de la nota.			
Se menciona de dónde se obtuvo la información.			
En caso de que se retoman frases de los protagonistas, estos aparecen entre comillas.			
Hace uso de columnas en la distribución del texto.			
Se hace uso de imágenes o fotografías acordes al tema tratado.			
Tiene nombre del medio de comunicación (nombre de periódico o diario)			

Fuente: elaboración propia.

Anexo 8. Ejemplos de notas que abordan una misma noticia

DIARIO EL NORTE

Bloquean 50 obra en Presa

José Villalaz
Monterrey, México (27 julio 2021)

La obra hidráulica del sexenio de Jaime Rodríguez, la Presa Libertad, fue paralizada ayer por unos 50 ejidatarios de Linares que exigen indemnizaciones por el presunto desvío de agua del Río Potosí.



Con camionetas y tractores, habitantes de por lo menos siete ejidos taparon el acceso principal a la obra y evitaron que se realizaran labores durante todo el día. El bloqueo inició a las 7:00 horas y los ejidatarios advirtieron que será permanente mientras el Estado no los indemnice por no poder usar sus concesiones de agua del Río El Potosí y se deje de retener el líquido por la construcción de la presa. Aunque elementos de Fuerza Civil se presentaron en el lugar, se limitaron a observar la protesta. "Este plantón va a durar hasta que nos solucionen dos cosas nada más: que dejen de retener el agua y que nos paguen la indemnización", advirtió Ubaldo Chávez, comisariado ejidal de Dolores de San Julián. Los ejidatarios aseguraron que, en su momento, Agua y Drenaje les prometió pagarles a 4 pesos el metro cúbico de agua de sus concesiones que, dijeron, se las otorgó la Comisión Nacional del Agua y están vigentes. "Tenemos cuatro años que no conocemos la mata de maíz porque la tumbaron con la falta de agua, día y noche, y el ganado ya no hay de dónde darle agua tampoco", dijo José Francisco Paz, de San Pedro de los Escobedo. Además de Dolores de San Julián y San Pedro de los Escobedo, en el bloqueo participaron ejidatarios de El Canelo, El Carmen, La Garita y San Jacinto, quienes la semana pasada advirtieron de esta protesta. "Yo me reuní dos veces con directivos de Agua y Drenaje y nos dicen que por ignorancia se equivocaron, que no pueden cumplirnos (con el pago)", señaló Roberto García, de Dolores de San Julián. Enrique Torres, Secretario General de Gobierno, dijo que los ejidatarios pueden manifestarse libremente, pero sin afectar los derechos de terceros. Por la noche añadió que acordó con los ejidatarios analizar caso por caso para determinar si han tenido afectaciones y, si procede, indemnizarlos, aunque señaló que la obra no retiene agua del Río Potosí. "Es un conflicto que han tenido por mucho tiempo con la Conagua, de que les quitan el agua... No tenemos nada que ver el Estado, ni Agua y Drenaje", expresó. "Hay unas compuertas aguas arriba... son unas compuertas que opera la Conagua (y en donde se retiene el agua históricamente)". Afirmó que se reunió con los ejidatarios, acordando dialogar hoy. Los ejidatarios seguirán en plantón, aunque el Estado acordó con la constructora de la obra que no realice hoy labores para dar tregua a las negociaciones.

Fuente: recuperado y adaptado de <https://www.elnorte.com/aplicacioneslibre/preacceso/articulo/default.aspx?rval=1&urlredirect=https://www.elnorte.com/bloquean-50-obra-en-presa/ar2227845?referer=-7d616165662f3a3a6262623-b727a7a7279703b767a783a-->

Diario La Jornada
2021/07/27

Bloquean ejidatarios de Linares la construcción de la presa Libertad

Yolanda Chio y Raúl Robledo

Monterrey, NL. Ejidatarios del municipio de Linares bloquearon con camionetas, camiones y tractores los accesos a la zona de construcción de la presa Libertad para reprochar la falta de pago por sus derechos del agua.



Ejidatarios se quejan por la construcción de la presa Libertad. Foto Alfredo Valadez / Archivo

Los inconformes, encabezados por Ubaldo Chávez, comisario de los ejidos Dolores y San Julián, aseguraron que la edificación del embalse ha ocasionado que el río Potosí, que utilizan para regar sus cultivos, dar de beber a su ganado y para uso doméstico, esté casi seco desde hace dos años. Señalaron que las obras "nos han afectado nuestras cosechas, y para el ganado tenemos que traer agua en pipas porque nos quitaron el agua del río Potosí; encima no nos han pagado nuestros derechos de agua", se quejó Chávez. El bloqueo se realizó este lunes cerca de las siete de la mañana en la carretera Guadalupe-La Joya, a unos 150 kilómetros del centro de Monterrey, antes de la llegada de los trabajadores que edifican la presa. En la movilización participaron niñas, niños, hombres y mujeres habitantes de los ejidos San Jacinto, San Pedro de los Escobedo, San Julián, Dolores, El Canelo, El Carmen, La Osada y Santa Rosa, todos del municipio de Linares. El gobierno estatal comenzó a erigir la presa Libertad en septiembre pasado en los límites entre los municipios de Linares y Montemorelos. Reiteradamente, campesinos y pobladores se han quejado de que les adeudan indemnizaciones por las tierras expropiadas para el proyecto, así como por derechos de agua. Hace unos meses, la administración estatal ofreció 500 mil pesos a cada ejidatario para ceder sus derechos de agua. El secretario general de Gobierno, Enrique Torres, aseguró ayer que no se les pagará por tal concepto, pues el agua es un bien común, no negociable. El asesor jurídico de los labriegos, Gerardo Jiménez Cantú, dijo que Torres ignora la ley en materia hidráulica y advirtió que agricultores de Linares, Montemorelos y China se oponen a la presa, por considerar que perjudicará el medio ambiente, sus siembras y ganado. Enrique Torres adelantó que los manifestantes podrían ser denunciados por el consorcio responsable de la obra, conformado por las empresas Dycusa y La Peninsular. "Seguramente denunciarán y yo creo que la autoridad tendrá que tomar cartas en el asunto", dijo. Agregó que tenía programada una reunión con los ejidatarios para este martes a las 11 de la mañana, por lo cual le sorprendió la protesta. Mientras, habitantes de las colonias Betel, Tomás Yarrington y El Barranco, en Ciudad Victoria, Tamaulipas, bloquearon dos carriles del libramiento Naciones Unidas de esa ciudad, para exigir a la alcaldesa Pilar Gómez que cubra sus necesidades de agua para uso humano. (Con información de Martín Sánchez, corresponsal)

Fuente: adaptado y recuperado de <https://www.jornada.com.mx/notas/2021/07/27/estados/bloquean-ejidatarios-de-linares-la-construccion-de-la-presa-libertad/>

¿QUÉ SABEMOS DE...?

¿Qué se aprenderá en esta secuencia?

Variante 1: Conocer el propósito comunicativo de una entrada enciclopédica e identificar la estructura de la entrada enciclopédica.

Variante 2: Reconocer la organización del contenido en la entrada enciclopédica y elaborar una estructura para la entrada enciclopédica y emplear la información al redactarla.

Variante 3: Establecer criterios para buscar y organizar información en diversas fuentes sobre un tema de interés; diversificar las fuentes de consulta (encuestas, observaciones de campo, ilustraciones), y difundir la información que se compiló en la entrada enciclopédica.

LO QUE DEBEMOS SABER ANTES DE ENSEÑAR A ESCRIBIR ENTRADAS ENCICLOPÉDICAS

El propósito comunicativo de este género es presentar, desde un punto de vista científico, un elemento puntual –delimitado– para su divulgación. La *entrada* tiene como finalidad entonces divulgar conocimiento científico, pero 1) sobre elementos reconocidamente delimitados y 2) con un alcance de presentación, no de tratamiento exhaustivo. Este género pertenece a los textos de tipo científico. Por tanto, como todo texto de este tipo tiene como contenido información de carácter científico (objetiva, que corresponde a la realidad) y esta información constituye un fin en sí misma, sin que su tratamiento u abordaje esté supeditado a un fin posterior. Hay textos no científicos que también tienen como parte de su contenido información de carácter científico, por ejemplo, un tríptico que sea parte de una campaña de salud. Sin duda, en un tríptico como este encontraremos datos científicos, pero el hecho de que estos aparezcan obedece a un fin práctico: que los lectores sigan las recomendaciones de salud de la campaña. En los textos científicos, en cambio, no hay un fin práctico de por medio; se trata, sin más, de abordar información de carácter científico como un fin en sí.

Ahora, dentro de los textos científicos, *la entrada* se distingue, en primer lugar, porque su contenido científico es sobre lo que hemos denominado “elementos delimitados”. Decimos *elementos* porque las entradas se ocupan de unidades conceptuales. Pensemos, por ejemplo, que encontramos un texto con el título siguiente “¿Afecta el cambio climático al ciclo del agua?” Es esperable que con un título así el texto en cuestión sea de tipo científico, pero es esperable, también, que el texto no se ocupe de hablar puntualmente ni del “cambio climático” ni del “ciclo del agua”: aunque diga algo respecto a cada uno de estos conceptos, se centrará, más bien, en la relación existente entre estos dos elementos. La *entrada enciclopédica*, por el contrario, está centrada en decir qué es tal o cual concepto. Así, es seguro que haya entradas enciclopédicas tanto para el *cambio climático* como para el *ciclo del agua*, y es seguro, también, que cada una de estas se ocupará de decir puntualmente qué es cada cosa, incluso si eventualmente se llegara a mencionar la relación que existe entre ambas.

Otro aspecto que distingue a *la entrada* es el tipo de tratamiento u abordaje que se hace de los elementos delimitados. Lo que se hace en las entradas, dijimos, es una “presentación”. Pensemos, por ejemplo, en una entrada enciclopédica para *Albert Einstein*. Se trata de un personaje histórico y, en tanto tal, la entrada hará una presentación del mismo. Mas sí, en lugar de una entrada, el texto sobre Einstein fuera una biografía histórica rigurosa, entonces el contenido ya no constituirá una presentación, sino algo más extenso y exhaustivo. Lo

mismo puede decirse si comparamos un tratado o un monográfico sobre el *cambio climático* con una entrada enciclopédica sobre este mismo concepto. El alcance de la entrada es entonces, digamos, introductorio, de un tipo distinto a otros textos que se ocupan de unidades conceptuales. Por esta misma razón las entradas se escriben no para ser leídas en el ámbito científico; son pensadas, más bien, para el ‘público en general’.

En esta actividad tomaremos un tipo de entradas en particular: las entradas enciclopédicas para niños o menores. Estas tienen todas las características que acabamos de mencionar, con la salvedad de que no están dirigidas al ‘público en general’, sino que, dentro de este “público”, se dirigen a lectores infantes o menores. El que las *entradas* sean dirigidas a niños únicamente afecta la forma en que el contenido científico de *las entradas* es enunciado: en un tono/estilo considerado adecuado para que los niños lo asimilen. Es además usual que estas entradas cuenten con más ilustraciones también para hacer más accesible el contenido.

Dado que de lo que se trata es de presentar un elemento o unidad conceptual para el público en general, las entradas comienzan mencionando el elemento de que se trate, por lo regular, a manera de título. Después de esto lo que sigue es situar al elemento, es decir, ubicar al concepto en el ámbito de la realidad al que pertenece. Así, una entrada sobre los tornados tendrá, a manera de título, la palabra “tornado” para después señalar que se trata de un tipo fenómeno atmosférico con determinadas características esenciales. De esta manera, las entradas parten delimitando el concepto a presentar: una determinada denominación (tornado) que refiere a un determinado hecho u objeto propio de cierto ámbito de la realidad (fenómeno meteorológico consistente en una columna ciclónica de aire que se desplaza por tierra). Una vez que se sitúa el elemento se procede con información en una jerarquía inferior, articulada a lo dicho inicialmente. Retomando el ejemplo anterior, lo siguiente podría ser mencionar los tipos de tornados que hay, si es que existen tipos.

Ahora, dado que aquí optaremos por entradas dirigidas a menores/infantes, hay que añadir además a esta estructura que las entradas tienen por lo general ilustraciones que ayudan a asimilar mejor el contenido científico. Queremos decir con esto que no se trata de ilustraciones sin más, sino de ilustraciones que contribuyen a aclarar el sentido de las aserciones objetivas o científicas que se hacen. En general, los recursos lingüísticos que distinguen la entrada son el tono impersonal y el tiempo presente. Además, para la enseñanza, es posible trabajar las relaciones anafóricas a partir de este género textual.

ACTIVIDAD INTRODUCTORIA

<p>Material: Dos textos, escritos en una cartulina o papel bond, que hablen sobre un animal raro o poco conocido (el jaguarundi, puede ser una alternativa). El primero de estos textos debe ser un texto de tipo literario, como un poema o el fragmento de una narración; el segundo, debe ser una entrada enciclopédica. También una imagen grande del animal que se haya elegido para los textos.</p>	<p>Duración aproximada: 30 minutos.</p>
---	---

Consignas

Es importante que los alumnos, de cierta forma, sepan lo que antes hemos dicho sobre las entradas enciclopédicas. Sólo que no se trata de que den explicaciones sobre *las entradas*, sino más bien, que al leer o escribir entradas manifiesten en su hacer (ya sea que lean o escriban) que saben a qué se orienta, comunicativamente hablando, una *entrada*. Por esto, sugerimos comenzar el trabajo suscitando el interés de los alumnos en torno a un animal desconocido. Una alternativa es relatar a los alumnos la siguiente situación, aclarando que está relacionada con el animal de la imagen (los anexos 1, 2 y 3 describen más ampliamente esta situación):

Juanito regresó de la escuela muy emocionado y le quería contar a su mamá lo que había aprendido ese día. Le dijo que en clase habían conocido a un animal nuevo para él: un felino salvaje, más grande que un gato, pero más pequeño que un puma, que caza animales como aves, ratones y ratas para comer. Cuando la mamá de Juanito le preguntó dónde había aprendido eso, le dijo que lo leyeron en un libro, pero que no recordaba qué libro leyó ni cómo era la página que leyó.

En el salón de Juanito hay dos textos que hablan sobre felinos, ¿qué les parece si los leemos para tratar de adivinar cuál de los dos leyó Juanito?

Los textos que se citan en la situación se encuentran en los anexos 4 y 5. Se sugiere leerlos con los alumnos y, después, pedir que en sus cuadernos respondan ¿cuál de los dos leyó Juanito? Y justifiquen su respuesta. Esta justificación es de suma importancia, pues se busca que expliquen desde la intención o finalidad comunicativa de la entrada, por ejemplo, que los alumnos escriban “es que aquí te dice sobre el animal, aprendes sobre eso”.

VARIANTE 1

Material: De tres a cinco textos de entradas enciclopédicas sobre animales a las que se les retiró la imagen o ilustración (ver anexos del 6 al 8).	Duración aproximada: 45 minutos.
---	----------------------------------

Consignas

Antes dijimos que las ilustraciones en las entradas sirven para que los lectores asimilen mejor el contenido científico que se presenta. En esta variante tomamos a las ilustraciones como medio o vía para que los alumnos aprendan más sobre *las entradas*. A continuación, sugerimos una actividad que desarrolla esta idea.

Se sugiere iniciar plateando a los alumnos la siguiente situación: tenemos otros 3 (o 5, depende lo que el profesor decida) textos como el que leyó Juanito, pero, ¿no sabemos cuáles son las imágenes que estos textos deben llevar! La consigna para los alumnos puede ser la siguiente: vamos a acomodar las imágenes en su lugar, o sea, la imagen o foto que corresponde a cada texto. Entregue a los alumnos hojas con los textos (anexos del 6 al 8) y, al mismo tiempo, tenga una copia de cada uno de estos escrita en una cartulina o un papel bond. Se sugiere que el profesor sea quien, en primer lugar, lea a los alumnos los textos. Para los alumnos que están en proceso de aprendizaje de la lengua escrita es importante que al leer se señalen las palabras al mismo tiempo que se leen.

Primaria Bidocente,
Loc. Mirador de Santa Rosa,
Soledad de Doblado,
Veracruz



Después de esta primera lectura, proporcione a los alumnos el material con las imágenes de las entradas (anexo 9). Con estos materiales, será el momento de resolver la consigna. Los alumnos responderán individualmente qué imagen corresponde a cada texto y justificarán su respuesta. Después, se formarán en equipos para comparar respuestas y justificaciones. Si hay respuestas diferentes entre alumnos, tratar de descubrir qué respuesta es la correcta. Por último, utilice las cartulinas o papel bond con los textos para resolver

la actividad en plenaria; es decir, los diferentes equipos de alumnos compartirán sus respuestas con el resto para que, entre todos y con ayuda del profesor, den una respuesta definitiva sobre qué imagen corresponde a cada texto. En el transcurso de todas estas actividades la intervención del profesor es primordial, por ejemplo, para apoyar cuestiones que tienen que ver con vocabulario (consultar en diccionarios qué significan palabras como mamífero, roedor, escamas, etc.) y para descubrir cómo se vincula la información de la serie de oraciones que componen los textos.

Evaluación

El momento más importante para evaluar es la resolución de la consigna en individual, en equipos y grupal. Es cuando los alumnos deben movilizar sus saberes y, por lo tanto, cuando esperamos que estos saberes mejoren, bien por adquirir nuevos, bien por precisar los que se tienen; por ejemplo, la justificación sobre qué imagen corresponde a qué texto se relaciona con el tipo de lectura que se hizo de cada texto y, la eventual modificación de la respuesta, implica también una reconsideración sobre la lectura inicial.

VARIANTE 2

Material: Entradas enciclopédicas (ver anexo 10), procurando que puedan organizarse en secciones: mamíferos-no mamíferos u ovíparos-vivíparos. Se debe procurar, además, ‘desarmar’ algunos de estos textos en sus párrafos y en sus ilustraciones.	Duración aproximada: dos sesiones de 45 minutos.
---	--

Consignas

Como dijimos, en las entradas enciclopédicas la intención es explicar un elemento o unidad conceptual. Por esa razón la estructura u organización de la información debe tener ciertas características: se inicia con el nombre del elemento para después “situarlo”. Aprender a leer y escribir *entradas*, por tanto, implica que el alumno debe saber, desde un punto de vista práctico, que estos textos se organizan así. En esta variante tomamos la organización de la información en las entradas como medio para la enseñanza. Para concretar esta intención sugerimos plantear a los alumnos una situación como la siguiente:

Tenemos otros textos parecidos al que Juanito leyó. Estos textos se pueden reunir, para formar un compendio. Sólo debemos leerlos para saber cómo podemos juntarlos y así formar un minilibro. El problema es que algunos de estos textos están desorganizados: están divididos en dos partes, no sabemos cuál parte va con cuál, o bien no tienen la imagen o ilustración, o sea, tenemos las imágenes, pero no sabemos a qué texto corresponden.

Posteriormente puede trabajar con los alumnos la construcción del minilibro a partir de los materiales del anexo 10. Para ello, primero, hay que armar los textos que están desorganizados y después hay que encontrar la manera de reunirlos para formar el minilibro. Es importante que sea el profesor quien lea a los niños los textos al momento que corresponda (cuando estén trabajando con cada uno de ellos). Se sugiere que el primer armado de los textos sea de manera individual. Después formen equipos en los que van a comparar cómo armó cada uno los textos. En caso de que haya resoluciones distintas de la situación, se debe acordar cuál sería la forma correcta. Al terminar el trabajo con los equipos, aproveche para hacer una comparación grupal en la que nuevamente se tratará de resolver cuál es la forma correcta de organizar los textos.

4 Si los alumnos no han realizado la variante 1, en donde se describe la situación de Juanito, retómela para leerla en voz alta con el grupo y contextualizar la actividad.

En todo momento, es importante priorizar las justificaciones que los alumnos dan para armar los textos desorganizados. Es en tal punto de la actividad donde la ayuda y orientación del profesor es primordial, pues es aquí donde los alumnos pueden movilizar sus saberes previos y, eventualmente, ampliarlos y aprender más sobre las entradas.

Para finalizar, organice a los equipos para que discutan y definan la manera en que acomodarán los textos para formar el minilibro. Para contextualizar la actividad puede comentar con los alumnos que los libros que reúnen diferentes y variadas entradas se llaman enciclopedias. Se sugiere mostrar varios modelos textuales al grupo para que exploren sus características, particularmente en cuanto a la forma de organización. Si lo considera pertinente, puede mostrar también las enciclopedias en línea como Wikipedia (<https://es.wikipedia.org/wiki/Wikipedia:Portada>) o Vikidia (<https://es.wikidia.org/wiki/Vikidia:Portada>). Posteriormente, dé oportunidad para que los equipos decidan cómo armar su propia Enciclopedia o minilibro de entradas.

En una segunda sesión, destine el tiempo para que los equipos armen el minilibro y lo presenten al grupo.

Evaluación

Los alumnos van a reconocer la organización del contenido de *la entrada*. Los comentarios de los alumnos para justificar por qué arman los textos de tal o cuál manera y por qué organizan los textos de la forma en que lo hacen son centrales para la enseñanza y para la evaluación de la enseñanza. En estos comentarios debe reflejarse la movilización del conocimiento con que enfrentan la actividad y su eventual modificación por las condiciones de la propia actividad.

VARIANTE 3

Material: Al menos 11 entradas enciclopédicas ya elaboradas y material informativo variado para la escritura de una entrada más, anexos 11 y 12.	Duración aproximada: dos sesiones de 50 minutos.
--	--

Consignas

Ya se ha trabajado con la organización informativa y la finalidad de las entradas. En esta variante, es pertinente que los alumnos elaboren por sí mismos una entrada y profundicen más en el saber sobre estos textos. La actividad que proponemos implica una extensión de la variante 2; esto es, mientras un equipo puede armar el minilibro en la sesión 2, otro, que enfrentará un mayor reto, resolverá esta variante. En consecuencia, se propone lo siguiente.

Ya tenemos todas las entradas para juntarlas y hacer un minilibro o enciclopedia, pero hay un problema: falta una entrada. Falta el texto del delfín nariz de botella. La entrada no está, pero tenemos información sobre este animal y algunas imágenes (ver anexo 11). Con la información que tenemos podemos escribir nosotros mismos la entrada que hace falta. Hagamos, entre todos, la entrada para el delfín nariz de botella.

Después comente con los alumnos que leerán la información sobre el delfín. Luego usarán un formato para recabar los datos útiles (formato 1 del anexo 12). Después, organizarán esa información, o sea, van decir qué poner al inicio, qué poner después y qué al final de la entrada (formato 2 del anexo 12). Por último, escribirán la entrada. De nueva cuenta, se propondrá una organización de las actividades que va de lo individual al trabajo en equipos hasta llegar al trabajo grupal. Se sugiere recuperar entradas leídas anteriormente, en la variante 2, como modelo para escribir la entrada del delfín nariz de botella.

Una vez que hayan elaborado la entrada, pida a los equipos que elijan un mamífero para escribir su entrada enciclopédica. Se sugiere que esta vez sea un animal conocido y cercano a los alumnos para que diversifiquen las fuentes de consulta, por ejemplo: preguntar a su familia o vecinos, y observar directamente el animal. Pida que escriban lo que saben del animal y lo que les gustaría saber para que lo investiguen. Se sugiere utilizar una tabla como la siguiente (se llenó con fines ilustrativos, los niños se encargarían de escribir el contenido).

Lo que sé del mamífero	Lo que voy a investigar
Su nombre	De dónde nace
Cómo es	
Lo que come	Cuánto tiempo vive
Donde vive	Cómo se aparean

Fuente: Elaboración propia

En la siguiente sesión se sugiere destinar el tiempo para escribir su entrada. Pida que retomen las tablas de la clase anterior para conocer lo que escribieron los compañeros de equipo. Luego organicen esa información para decir qué poner al inicio, qué poner después y qué al final de la entrada (pueden auxiliarse del formato 2 del anexo 12). Finalmente, pueden incluir una imagen o dibujo del animal para ilustrar la entrada.

Cuando los equipos hayan terminado sus entradas, proceda a la elaboración del minilibro. Permita que los equipos se organicen entre ellos para decidir cómo acomodarlas y qué elementos agregar para asemejar su minilibro a una enciclopedia. Aproveche los espacios de duda para recordarles que pueden integrar índice, portada e ilustraciones. Al finalizar, será importante planear la presentación de la enciclopedia a la localidad para dar a conocer lo que aprendieron sobre animales desconocidos.

Evaluación

Una orientación para la evaluación es la revisión de las entradas elaboradas por los equipos. Puede centrar su atención en la forma de organizar el contenido de los textos.

Anexo 1. Imagen del animal, jaguarundi.



Fuente: recuperado de <https://www.facebook.com/OsseusMX/photos/pcb.404350350959841/404347360960140/>

Anexo 2. Imagen de Juanito



Fuente: recuperado de <https://sp.depositphotos.com/115907358/stock-photo-young-dedicated-middle-school-male.html>

Anexo 3. Sugerencia de cómo el docente puede presentar la situación y plantear la consigna a los alumnos.

—Vean, este es Juanito. ¿Qué creen que pasó con él? Resulta que, cuando Juanito regresó de la escuela, tenía muchas ganas de contarle a su mamá lo que aprendió en la escuela. ¿Qué se imaginan que aprendió Juanito ese día? ¡Aprendió sobre el animal de la foto! Entonces, le dijo a su mamá que este animal (por ningún motivo debe decirse el nombre del animal, sólo deben darse sus características): *es un felino salvaje, más grande que un gato, pero más pequeño que un puma, que caza animales como aves, ratones y ratas para comer.* ¿Se imaginan cómo aprendió esto Juanito?

—Resulta que Juanito lo leyó, pero hay un problema: no sabemos qué fue lo que leyó Juanito, o sea, no sabemos cuál fue el texto o escrito donde él aprendió eso. Lo único que sabemos es que en el salón de Juanito sólo hay dos escritos que hablan de felinos. ¿Qué les parece si leemos estos dos textos para tratar de descubrir cuál fue el texto que Juanito leyó? Leer los dos textos al grupo.

—Ahora, escriban una respuesta en su cuaderno. Escriban uno o dos, como ustedes crean [con los niños que aún no leen ni escriben implementar una estrategia diferente]. Escriban además por qué creen que Juanito leyó el texto que ustedes dicen y no el otro.

[Si la actividad resulta bien, se espera que los alumnos elijan a la entrada enciclopédica como el texto que Juanito leyó. Lo importante serán las justificaciones de los niños sobre el por qué].

*Recuperar las respuestas de los niños acerca de por qué creen que Juanito leyó la entrada enciclopédica. Anotar las respuestas en un papel bond, de manera que sea legible para todos los alumnos. Procurar hacer énfasis en las justificaciones que se relacionen con la finalidad que los niños observan que tiene la entrada, por ejemplo, “es que el texto X sirve para...”.

Fuente: elaboración propia.

Anexo 4. Texto 1

Oda al gato

Pablo Neruda

Los animales fueron
imperfectos,
largos de cola, tristes
de cabeza.
Poco a poco se fueron
componiendo,
haciéndose paisaje,
adquiriendo lunares, gracia, vuelo.
El gato,
sólo el gato
apareció completo
y orgulloso:
nació completamente terminado,
camina solo y sabe lo que quiere.

Fuente: recuperado y adaptado de https://www.estandarte.com/noticias/varios/oda-al-gato-de-pablo-neruda-oda-al-gato-pablo-neruda-y-los-gatos_3415.html

Anexo 5. Texto 2

Jaguarundi. Felino de tamaño pequeño, con un peso entre los 3.5 y 7 kilos. Este felino alcanza una longitud de 80 a 160 centímetros y se alimenta de pequeños mamíferos y aves.

Fuente: Recuperado y adaptado de https://www.facebook.com/SEMABICC/photos/a.1634130536871806/2384737225144463/?type=3&is_lookaside=1

Anexo 6. Texto 1 sin imagen, variante 1

Los **pangolines** son mamíferos con orden propio, o sea, no son felinos ni canes (perros, lobos, etcétera), sino que tienen su propia categoría: la de los folidotos. Tienen grandes escamas que cubren la mayor parte de su cuerpo. El **pangolín** se parece al armadillo, pero no es lo mismo. Se encuentran en las zonas tropicales de Asia (género *Manis*) y África (género *Phataginus*). Los de Asia se diferencian del resto por tener pabellones auditivos externos y escamas debajo de la cola. Su nombre proviene del vocablo malayo “pengguling” que en español significa “rodillo”.

Fuente: Adaptado de <https://wikifaunia.com/mamiferos/pangolin/>

Anexo 7. Texto 2, variante 1

La capibara (*Hydrochoerus hydrochaeris*) es una especie de roedor (mamífero) de la familia Caviidae propia de América Central y del Sur. Es el roedor actual más grande y pesado del mundo; mide de 1 a 1.30 m de longitud, puede alcanzar una altura de 50 cm y su peso varía de los 50 a los 80 kilos.

Fuente: Adaptado de <https://wikifaunia.com/mamiferos/capibara/>

Anexo 8. Texto 3, variante 1

El okapi u ocapi (*Okapia johnstoni*) es un mamífero africano muy peculiar. Con un tamaño menor al del burro (260 kg), tiene el cuerpo corto y compacto, con el dorso descendente como el de la jirafa, pero con su cuello mucho más corto. Patas largas. Orejas muy anchas y cuernos cortos dirigidos hacia atrás. Color castaño oscuro. Lados de la cara gris claro. Piernas con marcas rayadas blancas y negras. Cola corta acabada en una pequeña borla.

Fuente: Adaptado de <https://wikifaunia.com/mamiferos/okapi/>

Anexo 9. Material actividad, variante 1.

Esta foto va en el texto...

a) 1

¿Por qué?



b) 2

¿Por qué?



c) 3

¿Por qué?



Fuente: Recuperado de <https://wikifaunia.com/mamiferos/?term=43&orderby=date&order=DESC>

Anexo 10. Textos para la variante 2

LOS MAMÍFEROS

Se llama mamífero a todo animal con esqueleto (vertebrado), que tiene pelo corporal, cuatro extremidades y es de sangre caliente. Los mamíferos se caracterizan porque es el macho quien insemina a la hembra y ésta es quien gesta al producto (bebés) en una placenta, variando el tiempo de duración dependiendo de cada mamífero (en los humanos, 40 semanas aprox.). Cuando las crías nacen, las hembras producen leche para alimentarlas.

Fuente: Adaptado de Stoart, M. D. (1984) *Everest. Enciclopedia ilustrada de los animales. Tomo 1. Los mamíferos.* p. (12) León (España): Evergráficas.

LOS REPTILES

Se llama reptil a todo animal con esqueleto (vertebrado), con piel escamosa e impermeable, sin un número fijo de extremidades y que es de sangre fría. Los reptiles surgen como evolución de los anfibios (las ranas, por ejemplo, son anfibios), hace varios millones de años. Por tanto, comparten características con esta clase de animales: son de sangre fría y tienen crías a través de huevos. Sin embargo, estas características no se dan de forma exactamente igual en los reptiles: aunque de sangre fría, los reptiles tienen formas diversas de captar calor del ambiente, formas que los anfibios no han desarrollado; aunque ponen huevos, los huevos de los reptiles son de cascarón duro, no hace falta que incuben en el agua y, lo más importante, al nacer las crías están completamente formadas, cosas que no suceden con los anfibios. Además, a diferencia de los anfibios, la piel de los reptiles no es húmeda y no le sirve como vía de respiración.

Fuente: Adaptado de Cox, B. (1984) *Everest. Enciclopedia ilustrada de los animales. Tomo III. Reptiles-Anfibios-Peces.* pp. (10-11) León (España): Evergráficas.

La **jicotea elegante** (*Trachemys scripta elegans*). Conocida como **galápago de Florida**, o **tortuga de orejas rojas**, es una subespecie de tortuga semiacuática perteneciente a la familia Emydidae, originaria de la región que comprende el sureste de los Estados Unidos y el noroeste de México.

*****dividir aquí el texto*****

Como toda tortuga, las de orejas rojas son **quelonios** (**Testudines**), que forman un orden dentro de los reptiles (Saurópsido, de sangre fría) caracterizados por tener un tronco ancho y corto, y un caparazón que protege los órganos internos de su cuerpo. Son el grupo de reptiles más antiguo que existe.

Fuente: Adaptado de Cox, B. (1984) *Everest. Enciclopedia ilustrada de los animales. Tomo III. Reptiles-Anfibios-Peces.* p. (12) León (España): Evergráficas.



Fuente: Recuperado de <https://fotografias-compromiso.atresmedia.com/clipping/cmsimages01/2018/07/30/7CB5C446-D581-4AF9-AC13-2433CAB7C038/58.jpg>

El camaleón pantera. (*Furcifer Pardalis*). Reptil originario de la isla de Madagascar, es una de las 138 especies conocidas de camaleones. Esta especie se caracteriza por su gran tamaño en comparación con otros camaleones y por la coloración viva y variada de su piel escamosa. Es insectívoro, aunque ocasionalmente puede comer vegetales; principalmente come grillos, cucarachas, saltamontes y gusanos.



Fuente: Adaptado de https://es.wikipedia.org/wiki/Furcifer_pardalis

El cerdo hormiguero. (*Orycteropus afer*) Mamífero de tamaño mediano (hasta 2 m de largo) parecido al oso hormiguero americano, pero nativo de África. La similitud sólo se da en su alimento y la forma del hocico, ya que no son parientes, pues pertenecen a órdenes diferentes dentro de los mamíferos placentarios. Aunque parezca extraño, los cerdos hormigueros están más relacionados con los elefantes que con los cerdos o los osos hormigueros.



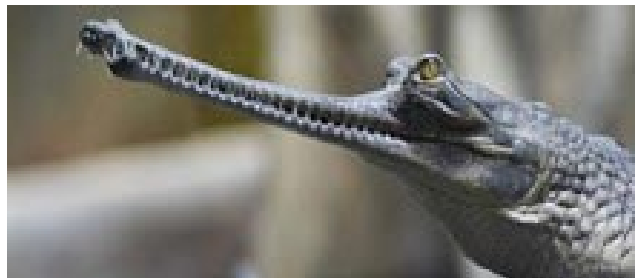
Fuente: Adaptado de <https://wikifaunia.com/mamiferos/cerdo-hormiguero/>

El gavial o gavial del Ganges (*Gavialis gangeticus*) es una especie de reptil (Saurópsido, de sangre fría) del orden Crocodylia, la única del género Gavialis. Se caracteriza por una boca (hocico) muy flaca, adaptada a una dieta a base de peces, ya que no sirve para cazar grandes mamíferos; podría llegar a partirse si se ejerce demasiada presión.

*****dividir el texto aquí*****

El gavial habita en las zonas pantanosas del norte de la India. Además de su hocico llama la atención una especie de nudo o protuberancia en la punta de este, en la zona de las fosas nasales. Aparte de eso y sus curiosos ojos saltones, el cuerpo es el de un cocodrilo, aunque las patas son más pequeñas de lo normal. Puede llegar a medir seis metros de largo. Pasa mucho más tiempo en el agua que la mayoría de sus parientes.

Fuente: Adaptado de https://es.wikipedia.org/wiki/Gavialis_gangeticus#:~:text=El%20gavial%20habita%20en%20las,m%C3%A1s%20peque%C3%B1as%20de%20lo%20normal



Fuente: Recuperado de <https://www.bioenciclopedia.com/gavial/>

El Íbice o Íbice alpino (para distinguirlo de otros tipos de Íbices). (*Capra Ibex*) Es un bóvido (mamífero) cuyas características principales son la alimentación herbívora y estar dotados con cornamenta ósea hueca, perteneciente a la subfamilia Caprinae. En el íbice se reconocen fácilmente las diferencias entre macho y hembra.

*****dividir el texto aquí*****

Los machos pueden alcanzar un tamaño aproximado de 170 cm de largo y 94 cm de altura, con un peso que ronda los 120 kg. Las hembras son considerablemente más menudas, su peso apenas suele llegar a los 40 kg. El pelaje de ambos sexos varía durante todo el año tanto en longitud como en densidad y color, aunque los machos presentarán siempre una coloración ligeramente más oscura que las hembras.

Fuente: Adaptado de <https://wikifaunia.com/mamiferos/ibice/>



Fuente: Recuperado de <https://wikifaunia.com/mamiferos/ibice/>

Anexo 11. Materiales para la elaboración de la entrada “delfín nariz de botella”

ORDEN CETACEA

Hay 76 especies de ballenas, delfines y marsopas. Son los únicos mamíferos acuáticos que pasan la vida entera en el agua. Todos son animales hidrodinámicos con fuertes aletas caudales, dispuestas horizontalmente. Sus miembros anteriores están modificados para formar aletas, y no existen miembros posteriores visibles. Por regla general, los cetáceos paren una sola cría cada vez, aunque se conocen casos de gemelos.

Hay dos grupos en este orden. Primero, las ballenas dentadas, con 66 especies de ballenas pequeñas, delfines y marsopas, todas las cuales capturan peces y calamares. Para localizar a sus presas emplean una forma de sonar ultrasónico: emiten chasquidos de alta frecuencia que rebotan en los objetos y los ecos informan a la ballena con exactitud del tamaño, distancia y velocidad del desplazamiento del objeto. Todas estas ballenas tienen dientes, algunas un par, otras hasta doscientos.

En el segundo grupo están las diez ballenas más grandes, llamadas ballenas desdentadas. Estos gigantes marinos se alimentan de minúsculos animales planctónicos, que extraen del mar filtrando agua a través de unas placas de material córneo con el borde inferior deshilachado que penden de su mandíbula superior y que se llaman ballenas. Estas ballenas actúan como filtros para atrapar el plancton. Este grupo tiene tres familias: ballenas grises, rorcuales y ballenas francas.

Fuente: Recuperado de Stoart, M. D. (1984) *Everest. Enciclopedia ilustrada de los animales. Tomo 1. Los mamíferos.* p. (114) León (España): Evergráficas.

Cetacea

Los **cetáceos (Cetacea)** son un infraorden de mamíferos placentarios completamente adaptados a la vida acuática. El nombre «cetáceo» deriva del griego κῆτος, kētos, que significa «ballena» o «monstruo marino» y fue acuñado por Aristóteles para referirse a los animales acuáticos dotados de respiración pulmonar. Presentan un cuerpo fusiforme, semejante al de los peces, que los hace más hidrodinámicos. Las patas anteriores se han transformado en aletas, mientras que las posteriores han desaparecido como tales, aunque quedan algunos huesos vestigiales, no unidos a la pelvis y ocultos dentro del cuerpo. La aleta caudal es horizontal y se divide en dos lóbulos. Generalmente carecen de pelo y tienen una espesa capa de grasa que les sirve de aislamiento térmico. El clado de los cetáceos contiene unas ochenta especies,^{1 nota 1} casi todas marinas, excepto 5 especies de delfines de agua dulce. Los cetáceos vivos se subdividen en dos parvódenes, el de los misticetos y el de los odontocetos. Un tercer parvorden, los arqueocetos, solo contiene especies extintas. Hasta hace poco los cetáceos estaban clasificados como un orden aparte, pero nuevas clasificaciones cladísticas actuales, han incluido a Cetacea como un infraorden del orden Artiodactyla y en el suborden Whippomorpha o Cetacondonta junto con los hipopótamos sus parientes más próximos y algunos clados extintos, ya que ambos compartieron antepasados que vivieron durante el Eoceno y el Paleoceno.^{2 3} A veces el orden Artiodactyla incluido los cetáceos se denomina Cetartiodactyla.⁴ Entre los misticetos están los animales vulgarmente llamados ballenas, los más grandes del mundo; en concreto, la ballena azul es el animal más grande que jamás haya existido en la Tierra, incluso mayor que los dinosaurios. En cambio, entre los odontocetos están los delfines y las orcas, algunas de cuyas especies pueden ser criadas y adiestradas en delfinarios. La rama de la biología que se encarga del estudio de estos animales es la cetología.

Fuente: adaptado de <https://es.wikipedia.org/wiki/Cetacea>

Delphinidae

(Redirigido desde «Delfines»)

«Delfín» *redirige aquí*. Para otras acepciones, véase *Delfín (desambiguación)*.

«Delfines» *redirige aquí*. Para otras acepciones, véase *Delfines (desambiguación)*.

Los **delfines (Delphinidae)**, llamados también **delfines oceánicos** para distinguirlos de los platanistoideos o delfines de río, son una familia de cetáceos odontocetos muy heterogénea, que comprende 37 especies actuales. Miden entre 2 y 8 metros de largo, con el cuerpo fusiforme y la cabeza de gran tamaño, el hocico alargado y solo un **espiráculo** en la parte superior de la cabeza (orificio respiratorio que muchos animales marinos tienen como contacto del aire o agua con su sistema respiratorio interno). Son **carnívoros** estrictos. Están entre las especies más inteligentes que habitan en el planeta. Se encuentran relativamente cerca de las costas y a menudo interactúan con el ser humano. Como otros cetáceos, los delfines utilizan los sonidos, la danza y el salto para comunicarse, orientarse y alcanzar sus presas; además utilizan la ecolocalización. Hoy en día, las principales amenazas a las que están expuestos son de naturaleza antrópica.



Fuente: <https://es.wikipedia.org/wiki/Delphinidae>

Anexo 12. Formato para recabar información y formato para organizar la información.

¿En qué partes de estos textos aparece la palabra delfín?

En las partes donde aparece, ¿qué dice sobre los delfines?

¿Es útil esta información para elaborar la entrada que falta?

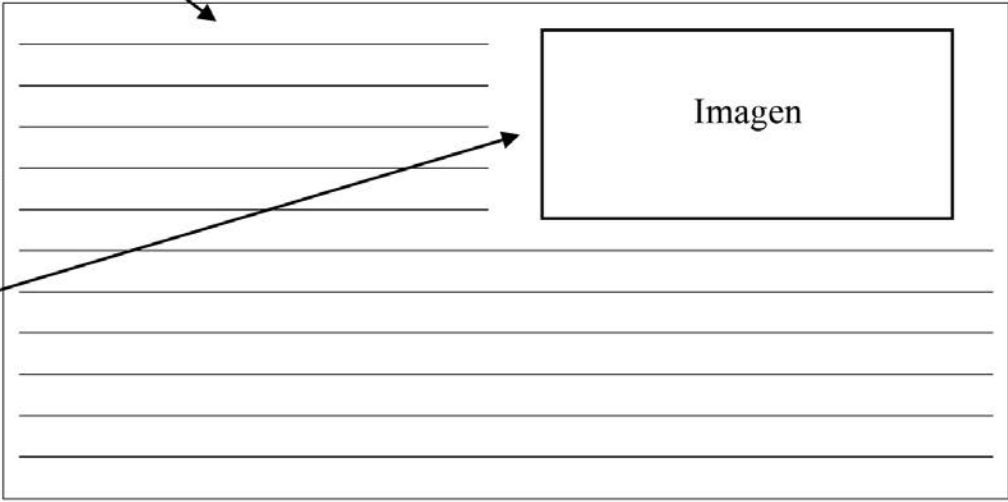
Fuente: Elaboración propia

Entrada enciclopédica en blanco

¿Qué vamos a poner aquí?

¿Qué vamos a poner aquí?

¿Qué vamos a poner aquí?



Imagen

Fuente: Elaboración propia

DIFUNDIMOS INFORMACIÓN DE INTERÉS

¿Qué se aprenderá en esta secuencia?

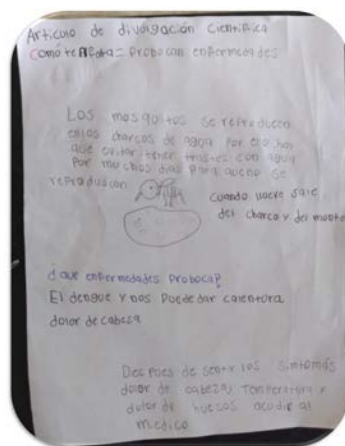
Variante 1: Conocer el propósito comunicativo del artículo de divulgación; elegir un tema de interés para darlo a conocer en su comunidad, e investigarlo en diversas fuentes; seleccionar textos para escuchar su lectura; explorar material de lectura relacionado con el tema de interés y escribir notas sobre lo revisado; organizar la estructura del artículo de divulgación y utilizar la información de las notas para escribir un artículo de divulgación.

Variante 2: Recuperar información de diversas fuentes (lectura, encuestas, observaciones, etc.) mediante notas; establecer criterios de clasificación para organizar la información recuperada, y utilizar mecanismos de correferencialidad: pronombres y expresiones nominales.

Variante 3: Emplear citas y paráfrasis en la construcción del artículo de divulgación; utilizar tablas o gráficas para ilustrar información, y difundir la información que se compiló en el artículo de divulgación.

LO QUE DEBEMOS SABER ANTES DE ENSEÑAR A ESCRIBIR ARTÍCULOS DE DIVULGACIÓN

Primaria Unitaria,
Loc. Mata Conejo,
Soledad de Doblado,
Veracruz



El propósito comunicativo de este género es dar a conocer, con fines de divulgación, conocimiento científico. Pertenece a los textos de tipo científico que, como dijimos, contienen información objetiva (correspondiente con la realidad) y la abordan como un fin en sí, sin que se supedita a una finalidad posterior.

Dentro de los textos científicos, estos artículos se distinguen, primero, porque no se dirigen al ámbito científico, sino al público en general. De ahí que para estos textos se hable de *divulgar*. Los textos científicos que se dirigen al ámbito científico y no al público en general no buscan divulgar, sino presentar conocimiento científico nuevo o bien el estado en que se encuentra un determinado conocimiento o un determinado conjunto de conocimientos científicos. Lo segundo que distingue a los artículos es su contenido. Este género es similar a la entrada enciclopédica, que se aborda en otra secuencia. La diferencia estriba en que el conocimiento científico que divulgan los *artículos* no es sobre lo que llamamos “unidades conceptuales”. Así, no habría un artículo para “cambio climático”. ¿Qué clase de conocimiento científico es propio entonces de este género textual? En general, más que unidades conceptuales, los artículos se ocupan de *explicaciones*. Por ejemplo, es sumamente posible que haya un artículo de divulgación que se titule “¿Afecta el cambio climático al ciclo del

agua?". Un texto con este título no se centrará en decir qué es el cambio climático sino en explicar algunas repercusiones de este fenómeno. Son las explicaciones científicas, pues el contenido propio de estos artículos.

La información que se presenta en un artículo de divulgación se obtiene de un proceso de investigación y se explica de forma contextualizada y accesible. La estructura en que se organiza contiene un inicio que cuenta la situación a partir de la cual se generó el interés por conocer del tema en cuestión, la explicación que generalmente se divide en subtítulos, y una conclusión o cierre, que puede contener un dato curioso que despierta el interés de la audiencia por conocer más información. Adicionalmente, se presentan elementos gráficos como imágenes, tablas y gráficas que acompañan o complementan la información presentada.

Algunos recursos lingüísticos recurrentes en el artículo de divulgación son: la tercera persona gramatical y el tiempo presente. Adicionalmente, a través de los artículos de divulgación es posible abordar otros aspectos lingüísticos como los mecanismos de correferencialidad y los recursos utilizados para presentar citas y paráfrasis en el texto.

ACTIVIDAD INTRODUCTORIA

Material: un artículo de divulgación, hoja, lápiz y colores.	Duración aproximada: 60 minutos.
--	----------------------------------

Consignas

El profesor puede partir de una situación comunicativa que ayude a los alumnos a entrar en contacto con el propósito comunicativo del artículo de divulgación. Una alternativa es la siguiente:

Ángel vive en Tecolutla, una localidad de Veracruz. Hace unos días empezó con fiebre y vómito. Entonces su mamá lo llevó al médico, quien confirmó que tenía una picadura de insecto, pero como desconocían de qué insecto se trataba no supieron cómo curarlo. Por fortuna Ángel se recuperó pronto. Ante el susto, la gente de la localidad se organizó para conocer los insectos de su región y estar informados sobre sus características y posibles riesgos. Los niños de la primaria decidieron hacer artículos de divulgación sobre los insectos de Tecolutla para luego distribuirlos entre las personas.

Después se sugiere reflexionar con los niños sobre el género textual artículo de divulgación y sobre el tema de los insectos. Algunas preguntas detonadoras son: ¿Qué es un artículo de divulgación?, ¿alguna vez han leído un artículo de divulgación?, ¿en dónde lo leyeron? Y sobre el tema puede proponer: ¿Cuáles insectos hay en su localidad?, ¿qué saben sobre ellos?, ¿creen que es importante que los habitantes de esta comunidad conozcan acerca de los insectos?, ¿por qué?, ¿cómo podemos saber aún más sobre los insectos?, ¿de qué forma se podrá dar a conocer la información a la comunidad?

Posteriormente ponga a los alumnos en contacto con un artículo de divulgación para familiarizarlos con el texto que escribirán. Una alternativa es el artículo "Gorditos y bonitos...los manatíes" disponible en: https://comecyt.edomex.gob.mx/media/filer_public/b7/d4/b7d43b52-bd6f-4de2-8d30-c826895c8d42/deveras37.pdf. Antes de leer, presente a los niños el contexto del artículo: los autores son tres niños que querían dar a conocer información sobre un animal marino de su región.

Luego se sugiere pedir a los alumnos que de manera individual escriban un artículo de divulgación sobre los insectos de su localidad. Esta actividad tiene la intención de brindar un panorama general de los conocimientos de los estudiantes sobre el género, es decir, servir como diagnóstico para identificar sus conocimientos previos. Los niños que aún no escriben con todas las letras pueden hacerlo como ellos puedan y acompañar el texto con un dibujo.

VARIANTE 1

Material: artículos de divulgación, lecturas sobre insectos, lápiz, hojas, anexos.	Duración aproximada: 4 sesiones de 60 minutos.
--	--

Consignas

Se sugiere recuperar algunos conocimientos previos sobre el género textual a partir de preguntas como las siguientes: ¿Saben qué es un artículo de divulgación?, ¿han leído alguno?, ¿de qué trataba?, ¿qué aprendieron de ese artículo? Después presente a los alumnos modelos textuales del género con la intención de ayudarlos a reflexionar sobre el propósito comunicativo de estos. Algunas alternativas son los siguientes textos: El viaje de las vacas y los toros (pp. 14-15) y La historia de tu desayudo (pp. 16-17). Ambos disponibles en: https://comecyt.edomex.gob.mx/media/filer_public/74/32/74327473-b09a-4837-929b-a40bfcefc71/deveras_24.pdf

Para reflexionar con los alumnos después de la lectura, se pueden realizar preguntas para discutir entre todos: ¿De qué se habla en el artículo?, ¿qué es lo que más les interesó del artículo?, ¿fue difícil comprender la información?, ¿para qué creen que el autor escribió este artículo?, ¿para quién estará dirigido este artículo?, ¿para qué será útil escribir artículos de divulgación? Posteriormente se recomienda cerrar la reflexión mencionando que un artículo de divulgación es útil para dar a conocer información científica, pero de una forma muy fácil y accesible para todos.

Después se puede pedir a los alumnos que comparen textos de géneros textuales distintos con la intención de apoyarlos en el reconocimiento de las características del artículo de divulgación. Una opción es que, en equipos con alumnos de diferentes grados, exploren los textos que se presentan a continuación a partir de los elementos sugeridos en la tabla 1. Al final, es importante que se socialicen las respuestas a nivel grupal.

1. Baile de luz: amor a primera vista, disponible en: https://comecyt.edomex.gob.mx/media/filer_public/6b/64/6b64c98e-40bd-485c-a1dd-e34b12b5df0f/deveras39.pdf
2. Luciérnaga, disponible en: <https://www.guiainfantil.com/articulos/ocio/poesias/luciernaga-poema-infantil-de-animales/>
3. La luciérnaga que no quería volar, disponible en: <https://www.oviedo.es/documents/25041/988739/6-LA+LUCI%C3%89RNAGA.pdf/547c1cbf-c0d2-42f5-a84b-47c76738adca>

Tabla 1. Organizador textual para la comparación de textos.

Preguntas para reflexionar	1. Baile de luz: amor a primera vista	2. Luciérnaga	3. La luciérnaga que no quería volar
¿Para qué crees que sirve?			
¿Para qué crees que lo escribió el autor?			
¿Cuáles son las partes del texto?			
¿Qué aprendiste de la luciérnaga?			

Fuente: elaboración propia.

Como siguiente actividad, se recomienda analizar un artículo de divulgación para identificar su estructura, puede ser uno de los que se leyeron anteriormente o bien el profesor puede elegir alguno de su preferencia. Asegúrese de que todos los alumnos tengan el texto y léalo en voz alta; mientras ellos van siguiendo la lectura. Luego realice preguntas para guiar la exploración en torno a: ¿De qué habla el artículo?, ¿cómo está organizado? ¿qué aprendieron al leerlo?, ¿cómo supieron de qué hablaría el artículo de divulgación?, ¿en qué parte del artículo les dieron ganas de seguir conociendo más sobre el tema?, ¿qué estrategias usa el autor para separar los temas que aborda el artículo?, ¿les gustaría aprender algo más sobre el tema del artículo? Puede anotar los comentarios en el pizarrón para no perderlos de vista.

Para terminar, proponga que en equipos exploren el texto de forma autónoma y anoten sus ideas sobre las partes que lo forman. Luego, socialicen las respuestas en el grupo y formalice las intervenciones de los alumnos explicando que un artículo de divulgación tiene un título que indica de qué se hablará; un inicio en el que se cuenta una situación que genera el interés por un tema; subtítulos, que explican algunos aspectos del tema de interés, a partir de subtítulos, y un cierre, que puede ser un dato curioso que deja interés por conocer más sobre el tema.

En la sesión dos, desarrolle con los alumnos los preparativos para realizar una investigación sobre los insectos elegidos en la actividad introductoria. Se sugiere que la investigación se realice en equipos de alumnos que tengan interés por el mismo insecto; además, es recomendable que estos se formen por niños con diferentes niveles de dominio de la escritura.

Una alternativa para comenzar la investigación es a partir de entrevistas con integrantes de la localidad. Pueden ser abuelos, abuelas u otras personas que tengan conocimientos o experiencias en el campo y con los insectos. Pida a los alumnos que en equipos decidan a quiénes entrevistar y propongan las preguntas que van a orientar la entrevista, puede ayudarse del formato siguiente:

Nombre del insecto: _____

Entrevistado: _____

¿Han tenido alguna experiencia con este insecto?, ¿dónde viven?, ¿cómo se alimentan?, ¿son peligrosos para los humanos?, ¿pican?, ¿qué hacer en caso de una picadura de este insecto?, ¿conoce cuál es su función en la naturaleza?, ¿qué le sorprende de estos insectos?, entre otras.

Al formar los equipos se puede realizar el ejercicio siguiente con quienes están empezando a escribir: anotar en una hoja con letra grande y mayúscula el nombre de su insecto, entregarlo a cada niño y pedir que se unan en equipos los que tengan hojas con el mismo insecto escrito. En este proceso los niños deben observar las letras, compararlas y encontrar similitudes entre ellas, lo que los ayudará en su aprendizaje de la escritura.

En la sesión tres, los alumnos van a indagar información sobre su insecto en fuentes escritas. Para ello proporcione impreso el material de lectura (artículos científicos, libros, etc.) sobre los insectos de su interés. Si los insectos que eligieron los estudiantes lo permiten, puede orientar la búsqueda en los materiales siguientes:

1. <https://www.nationalgeographic.com.es/animales/insectos>
2. <https://www.culturarecreacionydeporte.gov.co/es/bogotanitos/biodiversidad/los-insectos>
3. <http://www.rjb.csic.es/jardinbotanico/ficheros/documentos/pdf/didactica/taller-insectos.pdf>
4. <http://www.mag.go.cr/bibliotecavirtual/H10-10951.pdf>
5. <https://www.gardentech.com/es/insects>

Se sugiere que la exploración del material se realice en parejas a modo de acompañar a quienes están comenzando el aprendizaje de la lengua escrita. Pida que hagan notas de aquellos datos que les parezcan interesantes, una alternativa es utilizar el formato de notas del anexo 1 y quienes aún no escriben pueden escribir como puedan y acompañar el texto con un dibujo. Después organicen la información recabada en una tabla como la siguiente.

Tabla 2. Información sobre los insectos investigados

Preguntas	Información de la entrevista	Información de los textos
Experiencias con el insecto		
¿Dónde viven?		
¿De qué se alimentas?		
¿Son peligrosos para los humanos o plantas?		
¿Pican?		
¿Qué se debe hacer en caso de picadura?		
¿Cuál es la función del insecto?		
Algo sorprendente sobre el insecto.		

Fuente: elaboración propia.

En la última sesión, se utilizará la información recabada para escribir un artículo de divulgación. Puede realizarse en equipos con dos o tres integrantes que tengan interés en el mismo insecto. Para esto se sugiere utilizar el organizador textual del Anexo 2. Después se puede realizar una exposición, en donde se peguen los artículos de divulgación en las paredes del salón y todos puedan acercarse a leer sobre los diferentes insectos típicos de la región.

VARIANTE 2

Material: artículos de divulgación, hojas blancas, lápiz, anexos y material de lectura impreso sobre plantas medicinales.	Duración aproximada: 5 sesiones de 50 minutos.
---	--

Consignas

Se sugiere comentar con los alumnos una situación que genere interés por escribir un artículo de divulgación. Una alternativa puede ser la siguiente:

María vive en San Francisco, una comunidad del estado de San Luis Potosí. Hace una semana enfermó de un dolor de estómago muy fuerte. Su mamá la llevo a la clínica, pero no estaba el doctor porque era fin de semana. Ante la desesperación la mamá recordó un té que le preparaba su abuelita para aliviar el dolor de estómago. Entonces buscó una planta llamada marrubio y con tres hojitas le preparó un té a María. Quién sorprendentemente se recuperó. Cuando el médico se enteró de lo sucedido, invitó a todas las personas a informarse sobre las plantas de la localidad porque algunas pueden ser de mucha utilidad como el marrubio, pero otras pueden tener efectos dañinos para la salud. ¿En tu comunidad hay centro de salud?, ¿cómo te curas cuándo no hay médico?, ¿cuáles plantas de tu localidad son útiles para curar enfermedades?, ¿qué sabes de esas plantas?

Después en plenaria elabore un listado de las plantas medicinales de la localidad para que elijan una e investiguen sobre ella.

Posteriormente se recomienda leer y analizar un artículo de divulgación con los alumnos. Puede utilizarse el artículo “Donde hongos hubo bosques quedan” disponible en: https://comecyt.edomex.gob.mx/media/filer_public/70/09/70097d0e-b172-432d-a8e0-b35753683a43/deveras41.pdf Primero asegúrese de que todos tengan el texto impreso, posteriormente, realicen una lectura en voz alta y al terminar plantee preguntas que ayuden a los niños a identificar el contenido y la estructura del texto. Anote las ideas que vayan surgiendo en el pizarrón para que al final lleguen a una conclusión de grupo. Aproveche para comentar que en un artículo de divulgación el título indica de qué se hablará, el inicio cuenta la situación que genera el interés por un tema, los subtítulos explican algunos aspectos del tema y el cierre presenta algún dato curioso que deja interés por conocer más. Como cierre de la sesión pida que localicen estas partes en el texto que leyeron y las marquen con colores diferentes.

En la tercera sesión, se recomienda iniciar la investigación sobre la planta que eligieron al inicio. Se sugiere que sea por equipos con niños que tengan el mismo interés sobre alguna planta y que, además, posean diferentes niveles de aprendizaje de la escritura. Un primer paso para la investigación es proponer las preguntas que van a orientar la búsqueda de información. Ayude a los equipos a organizarse para proponer sus propias preguntas de interés, así como las fuentes de información que quieran consultar. Algunas interrogantes pueden ser: ¿En qué ocasión se ha utilizado esta planta?, ¿cómo es la planta?, ¿qué contiene la planta?, ¿para qué sirve?, ¿qué efecto tiene?, ¿por qué?, ¿dónde se encuentra?, ¿algún otro dato curioso sobre la planta?, entre otras. Luego, es importante elegir y escribir cuáles serán las fuentes de consulta, por ejemplo, entrevistas, revisión de material impreso, observación de la naturaleza y el entorno, entre otras posibilidades. Y finalmente, realizar la consulta y el registro de la información obtenida.

De acuerdo con las plantas elegidas, puede proporcionar material de consulta y, además, como tarea sugerir a los niños que indaguen con sus familias o vecinos más información.

En la cuarta sesión, van a clasificar la información recabada para identificar cuál podría incluirse en cada una de las partes de un artículo de divulgación. Para ello se puede utilizar una tabla como la siguiente.

Tabla 3. Clasificación de la información

Instrucciones: integra la información recabada en una de las partes del artículo de divulgación	
Inicio: situación relacionada con el tema de interés, la cual genera interés por continuar conociendo más.	
Explicación: información sobre diferentes aspectos del tema de interés (cómo es, donde se encuentra, qué contiene, para que sirve, qué efectos tiene su consumo, etc.).	
Cierre: algún dato interesante que deje interés por saber más sobre el tema.	

Fuente: elaboración propia.

Para abordar con los alumnos algunas estrategias que les ayuden a evitar la repetición de palabras en sus textos, se sugiere comparar dos fragmentos de un artículo de divulgación tal como se muestra en la tabla 3, para que identifiquen cuál de los dos está más claramente escrito. Se espera que descubran que en uno de los fragmentos se repiten palabras.

Tabla 4. Repetición de palabras.

Algunos hongos invaden las plagas. Es por esto que se les conoce como los mejores amigos de los bosques, sobre todo de las plantas, puesto que varios de ellos crean una relación llamada micorriza.	Algunos hongos invaden las plagas. Es por esto que los hongos son los mejores amigos de los bosques, sobre todo de las plantas, puesto que varios de los hongos crean una relación llamada micorriza.
---	--

Fuente: Recuperado y adaptado de https://comecylt.edomex.gob.mx/media/filer_public/70/09/70097d0e-b172-432d-a8e0-b35753683a43/deveras41.pdf

Después se recomienda comentar con los alumnos que para no repetir palabras al escribir se utilizan mecanismos de correferencialidad como el uso de pronombres o la sinonimia. Para orientar su explicación puede apoyarse de las tablas 5 y 6. Centre la atención de los alumnos en las palabras en negritas.

Tabla 5. Pronombres

Pronombres	Ejemplo
Demostrativos: este ese, aquel, etc.	Algunos hongos invaden las plagas. Es por esto que estos son los mejores amigos de los bosques
Personales: yo, tu, él, ella, etc.	Algunos hongos invaden las plagas. Es por esto que ellos son los mejores amigos de los bosques
Relativos: que, quien, quienes, la cual, la que, el que, etc.	Los mejores amigos de los bosques son los hongos , quienes crean una relación llamada micorriza.

Fuente: información recuperada y adaptada de <https://centrodeescritura.uandes.cl/wp-content/uploads/2020/08/CORREFERENCIA2020.pdf>

Tabla 6. Sinonimia.

Sinonimia
Se utiliza una palabra con el mismo significado que el referente, por ejemplo: Los bosques están llenos de hongos . Este ser vivo crea una relación llamada micorriza.

Fuente: información recuperada y adaptada de <https://centrodeescritura.uandes.cl/wp-content/uploads/2020/08/CORREFERENCIA2020.pdf>

Posteriormente se puede revisar un artículo de divulgación de los sugeridos en esta secuencia e identificar los mecanismos de correferencialidad que se utilizan y subrayarlas. Se sugiere que copien en su cuaderno los párrafos y anoten qué estrategia es: pronombres o sinonimia.

En la quinta y última sesión, proponga escribir el artículo de divulgación sobre la planta curativa que investigaron. Para ello, retome la información clasificada en la tabla y proponga que comiencen organizando la información en subtítulos. Luego pueden comenzar a escribir; pueden utilizar el organizador textual del anexo 3 para orientarse. Durante la escritura, recuerde a los equipos el uso de los mecanismos de correferencialidad para no repetir palabras, para ello, tenga a la mano y en un lugar visible las tablas 5 y 6.

Finalmente, cuando el texto esté terminado, promueva que lo revisen para asegurarse que está correctamente escrito. Para ello, modele la revisión textual con todo el grupo. Esto es, elija un texto al azar y juntos vayan revisándolo. Un instrumento para orientar dicha revisión es la lista de cotejo como la del anexo 4. El propósito es ayudar a los alumnos a revisar su propio texto antes de considerarlo versión final.

Evaluación

El docente puede retomar la versión final del artículo y evaluar la estructura, la relevancia de la información organizada y los mecanismos de correferencialidad.

VARIANTE 3

Material: hojas, lápiz, material de lectura impreso sobre frutas y anexos.	Duración aproximada: 3 sesiones de 60 minutos.
--	--

Consignas

El propósito de esta variante es promover la escritura de un artículo de divulgación utilizando recursos lingüísticos propios para citar y parafrasear las voces de otros autores. Para iniciar se sugiere comentar con los alumnos una situación que los acerque al propósito comunicativo de un artículo de divulgación. Una alternativa es la siguiente:

Gustavo es un niño que vive en Xoconostle, un pueblo de San Luis Potosí. En invierno se enfermó de gripa. El doctor le recetó un jarabe y le recomendó comer tunas para fortalecer su sistema respiratorio. Las tunas son frutas típicas de Xoconostle, que contienen vitamina C y otros nutrientes. Gustavo le hizo caso al doctor y no se volvió a enfermar de gripa. ¿Sabías que las frutas te pueden proteger de enfermedades? ¿Qué frutas se cosechan en tu localidad? ¿Qué nutrientes aportan al organismo? ¿En qué época se dan?

Después se recomienda leer el artículo sobre el betabel, para descubrir sus características y propiedades: “Manos que pintan” disponible en: https://comecyt.edomex.gob.mx/media/filer_public/b0/e7/b0e7ed2e-98cc-4cbf-86b4-47a4d9cf21c4/deveras-49_web.pdf A partir del artículo reflexionar sobre las citas y paráfrasis a partir de preguntas como: ¿Quién dijo que el pigmento del betabel es el que pinta las manos?, ¿cómo lo saben?, ¿por qué será importante mencionar de dónde se obtiene la información? Permita que busquen otros ejemplos en donde se usen citas o paráfrasis. Aproveche para comentar con los alumnos que en un artículo de divulgación el autor investiga para presentar información científica, esto significa que es comprobable y confiable. Para referir dicha información se utilizan paráfrasis o citas. En las primeras el autor debe explicar con sus propias palabras la información que han dicho otros. Por ejemplo, el siguiente fragmento muestra la paráfrasis de un estudio que el autor usa para elaborar su texto. Al revisarlo con los alumnos, centre su atención en las negritas.

Un estudio reciente realizado en el Reino Unido reveló que **a diferencia de otros entornos naturales —como pastizales, ríos o lagos—, el contacto constante con los árboles trae beneficios directos al cerebro de los niños.** (Recuperado y adaptado de: <https://www.muyinteresante.com.mx/junior/pasar-mas-tiempo-entre-arboles-ayuda-al-desarrollo-del-cerebro-de-los-ninos-y-su-salud-mental-demuestra-un-estudio/>).

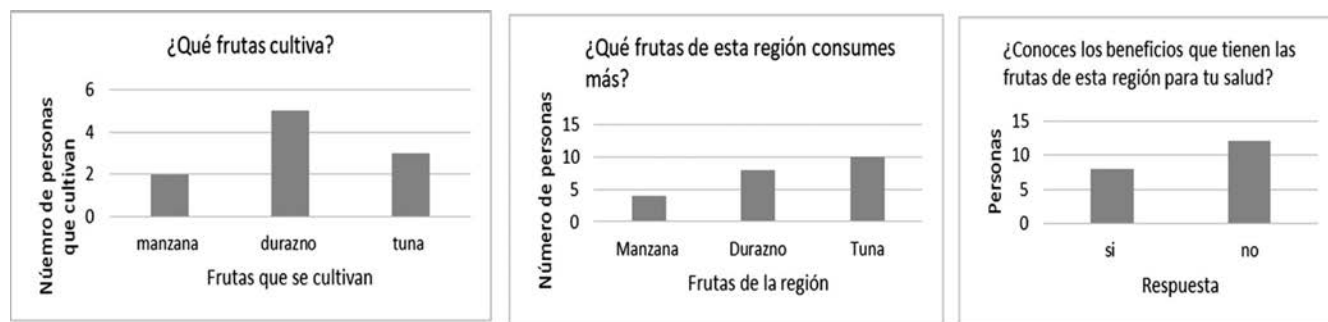
Otra forma de presentar la información es utilizando citas, esto significa que se menciona explícitamente de dónde se obtuvo la información. Como ejemplo, proponga que comparen el mismo fragmento empleado anteriormente. Al analizarlo con los alumnos centre la atención en las negritas.

Un estudio reciente realizado en el Reino Unido reveló que **“el contacto constante con los árboles trae beneficios directos al cerebro de los niños”** (García, 2020). (Recuperado y adaptado de: <https://www.muyinteresante.com.mx/junior/pasar-mas-tiempo-entre-arboles-ayuda-al-desarrollo-del-cerebro-de-los-ninos-y-su-salud-mental-demuestra-un-estudio/>).

Después se sugiere analizar un artículo de divulgación para identificar qué referencias se utilizan a través de la cita y la paráfrasis. Se recomienda que al final los equipos compartan su análisis de manera grupal. Para realizar la actividad puede emplear uno de los artículos empleados en las variantes 1 o 2.

En la sesión siguiente, destine el tiempo para organizar la investigación sobre las frutas típicas de la región. En equipos de niños de diferentes grados, proponga que elaboren preguntas para orientar la búsqueda y recopilación de información. Algunas de estas pueden ser: ¿Cómo es?, ¿dónde se cultiva?, ¿en qué temporada se cosecha?, ¿qué propiedades tiene?, ¿en qué nos beneficia al comerla? y ¿qué otra utilidad tiene? Promueva que cada equipo anote las fuentes de consulta, algunas de estas son: entrevistas a personas de la localidad que conozcan o cultiven la fruta, material impreso, consultas en internet, observaciones de la naturaleza y el entorno, entre otras. Para facilitar el registro de la información pueden utilizar el Anexo 5.

En lo que respecta a la encuesta, comente que pueden realizar para conocer sobre el uso y consumo de ésta en la localidad. Es importante escribir las preguntas que harán a los participantes y anotar por anticipado el número de personas que van a encuestar. Posteriormente, pueden organizar la información en gráficas como las siguientes.



Fuente: elaboración propia.

En la última sesión, destine el tiempo para escribir y revisar el artículo de divulgación. Promueva la escritura en parejas con la intención de aumentar la cantidad de información disponible. Un primer paso es organizar la información recabada en subtítulos y comenzar a escribir. Pueden agregar las gráficas en el cierre del artículo, como dato interesante.

Un segundo momento es la revisión textual. Para esto, elija si esta se llevará a cabo hacia el propio texto o en un texto ajeno. La segunda opción implica el intercambio de artículo entre compañeros. La lista de cotejo anexo 6 puede utilizarse para orientar la revisión. Finalmente, promueva la reescritura del texto a partir de la revisión del mismo.

Evaluación

En esta variante puede utilizar la versión final del texto para valorar el uso de citas, paráfrasis y gráficas para presentar información. Adicionalmente, se espera que los alumnos utilicen mecanismos de correferencialidad y una adecuada estructura para organizar el texto.

Observaciones

Al final de la variable 3 se recomienda hacer una actividad de cierre que incluya a todos los alumnos. Por ejemplo, socializar el artículo de divulgación que produjeron, es decir, presentar al grupo la información que indagaron sobre el insecto, la planta o fruta. Otra alternativa es organizar una exposición de artículos de divulgación e invitar a los miembros de la localidad a conocer los trabajos.

Anexo 1. Formato de notas

Nota tomada de	Fecha de toma de nota	Información importante

Fuente: elaboración propia.

Anexo 2. Organizador textual

Partes del artículo de divulgación	Descripción de la parte de un artículo de divulgación	Escribe o dibuja aquí la información
Título	Debe ser atractivo	
Inicio	Se puede contar una situación en relacionada con el tema de interés. Esta debe generar el interés por saber más sobre el tema.	
Explicación	A partir de subtítulos se explican diferentes aspectos del tema de interés.	Subtítulo 1 Subtítulo 2 Subtítulo 3
Cierre	Se agrega un dato curioso que deje el interés por investigar más sobre el tema.	
Imágenes	Alusivas a las explicaciones.	

Fuente: elaboración propia.

Anexo 3. Organizador textual

Título	¿Cómo es la _____?	¿Para qué sirve _____?	¿Dónde se encuentra?	Dato curioso
Inicio				
	¿Qué contiene la _____?	¿Qué efecto tiene _____?		
Imagen				Imagen

Fuente: elaboración propia.

Anexo 4. Lista de cotejo

Instrucciones: responde con una palomita en SÍ o NO según corresponda.				
El artículo de divulgación de mi compañero ...	Sí	No	Sí pero puede mejorar	Comentario
Tiene un título				
Tiene un inicio				
Tiene subtítulos que explican algo sobre las plantas de forma fácil de entender.				
Tiene un dato curioso como cierre				
Evita la repetición de palabras.				

Fuente: elaboración propia.

Anexo 5. Formato de notas

Nota tomada de	Fecha de toma de nota	Información importante	Información parafraseada

Fuente: elaboración propia.

Anexo 6. Lista de cotejo

Instrucciones: responde con una palomita en SÍ o NO según corresponda.			
El artículo de divulgación	Sí	No	Sí, pero puede mejorar
Utiliza citas o paráfrasis.			
Escribe adecuadamente las citas o paráfrasis.			
Tiene subtítulos para ordenar la información.			
Utiliza gráficas o tablas para presentar información.			
Evita la repetición de palabras en un mismo párrafo.			

Fuente: elaboración propia.

DAMOS Y DEFENDEMOS NUESTRA OPINIÓN EN UN DEBATE

¿Qué se aprenderá en esta secuencia?

Variante 1: Conocer el propósito comunicativo de un debate; identificar la estructura de un debate: tema de interés y diferentes posturas en torno a éste; expresar su opinión sobre un tema de interés; reconocer opiniones contrarias; utilizar frases para presentar la opinión y presentar ideas para defender su opinión.

Variante 2: Planificar su participación en un debate: construir argumentos para defender su opinión; utilizar frases de cortesía para expresar el punto de vista; reconocer y aceptar opiniones contrarias y utilizar expresiones de cortesía para contraargumentar.

Variante 3: Jerarquizar argumentos para fundamentar una opinión al participar en un debate; planificar contraargumentos y exponerlos con frases de cortesía, y negociar con el punto de vista contrario al propio.

LO QUE DEBEMOS SABER ANTES DE ENSEÑAR A PARTICIPAR EN UN DEBATE

El propósito comunicativo de este género es confrontar, mediante una conversación, posturas distintas sobre una cuestión de interés público. El debate puede pertenecer a los textos de tipo práctico o a los de tipo científico. En este caso optaremos por los debates propios de lo práctico. Sobre los debates científicos sólo diremos que lo que se confronta son interpretaciones objetivas sobre la realidad. De los textos de tipo práctico ya hemos hablado en otras secuencias.

Dentro de los textos de tipo práctico, los debates se distinguen porque su contenido son visiones sobre lo público, entendido como toda cuestión que atañe a un espacio social por tener trascendencia en éste. Dentro de lo práctico el debate puede caracterizarse como “meta-práctico”, puesto que no se trata de hacer algo en la vida corriente, sino de proponer un juicio sobre este ámbito. Hay que señalar que estos juicios no se orientan a entender la vida corriente, sino a ponderarla. No hay que confundir a los debates prácticos con textos de orden científico. En el caso del debate, además de proponer juicios, estos se confrontan. El debate es similar a las llamadas columnas o artículos de opinión; pero estas últimas, como tal, no confrontan posturas. Si en estos textos se llega a mencionar posturas contrarias, no es para confrontar, sino para reforzar la postura que se toma frente a visiones alternativas.

El debate sigue la estructura de la secuencia argumentativa básica: premisa compartida por los participantes, argumentos/contraargumentos que se superponen mientras se desarrolla la conversación y conclusión, generalmente a cargo de un moderador. La estructura se organiza en una temporalidad específica de modo que tanto las intervenciones individuales como la actividad completa dependen de ésta.

Algunos debates se acompañan de una preparación previa a la intervención oral, es decir, hay procesos de escritura que anteceden y acompañan a la oralidad. Estos consisten, principalmente, en la organización escrita de los argumentos y contraargumentos. Algunos recursos lingüísticos que se pueden trabajar en el proceso de escritura que acompaña al debate son: organizadores textuales lógico-argumentativos que marcan relaciones a nivel intraoracional, conectores de consecuencia y finalidad para presentar las conclusiones, y marcadores de punto de vista para introducir la opinión. Adicionalmente, y más enfocado en las intervenciones orales, es posible trabajar el uso de frases de cortesía para disentir o negociar con los interlocutores.

ACTIVIDAD INTRODUCTORIA

Material: Hoja en blanco y lápiz.

Tiempo aproximado: 30 minutos.

Consignas

Como actividad introductoria el profesor puede partir de la lectura y discusión de una situación comunicativa interesante y cercana para los alumnos que implique la toma de postura y la argumentación. Enseguida se presentan dos ejemplos de este tipo de situaciones, se sugiere elegir alguno y realizar una lectura grupal para después abrir un espacio de reflexión en torno a la situación polémica.

Opción 1. La maestra Rosalba quiere realizar una olimpiada de deportes con los niños de su escuela. Para ello es necesario elegir qué deportes se van a jugar y cómo se van a armar los equipos: niños contra niñas o mixtos. Ella tiene dos propuestas: fútbol y basquetbol. ¿Cómo podrían armarse los equipos? ¿Formados solo con niños o niñas, o mixtos?

Opción 2. Los alumnos de la escuela “Benito Juárez” piensan que el tiempo del recreo no les alcanza para desayunar, jugar e ir al baño. Ellos quieren que el recreo dure más. ¿Qué opinas? ¿Te gustaría que el recreo fuera más largo? (Adaptado de Rodríguez Hernández, Martínez y Ruíz, 2020).

Es importante poner a los alumnos en el contexto del género en el que van a participar, para ello, se sugiere escuchar sus opiniones y señalar las diferencias entre sus posturas: unos a favor y otros en contra. Esta es la primera aproximación al debate, por lo que se sugiere poner la atención en la adopción de una postura y el reconocimiento de quienes opinan diferente. Se pueden proponer las siguientes posturas y pedir que elijan una y piensen en ideas para defenderla frente a quienes opinan diferente:

- A. Estoy de acuerdo en que el recreo sea más largo.
- B. No estoy de acuerdo en que el recreo sea más largo.

Posteriormente, se sugiere indagar en sus conocimientos previos en torno al debate: qué es, cuáles conocen y si han participado en uno. En este espacio aproveche para recuperar sus experiencias con la oralidad formal. Incluso es posible que los niños conozcan las asambleas que se desarrollan en su localidad, en donde los adultos discuten temas de interés, comparten argumentos y llegan a acuerdos, por lo que puede utilizarlas como ejemplo asemejándolas a las características comunicativas del debate.

VARIANTE 1

Material: Cuaderno, lápiz, anexos.

Duración aproximada: 60 minutos.

Consignas

En esta variante se realizará un debate, para esto se sugiere retomar una de las situaciones polémicas de la actividad introductoria y pedir a los alumnos que seleccionen una postura. Puede presentar las dos anteriores y dar la oportunidad de agregar alguna otra a partir de la participación de los alumnos:

- A. Estoy de acuerdo en que el recreo sea más largo.
- B. No estoy de acuerdo en que el recreo sea más largo.
- C. _____

Antes del debate:

Elijan un moderador y comente cuál será su función en el debate. Solicite a los alumnos que anoten ideas para defender la postura que eligieron, se sugiere utilizar el Anexo 1. Los alumnos que no son alfabéticos pueden escribir como ellos puedan y acompañar su texto con un dibujo.

Después, se puede trabajar en quipos para compartir con otros compañeros de la misma postura sus ideas para defenderla. Es importante que estos equipos se conformen por alumnos con diferentes posibilidades para interactuar oralmente y por escrito. Quienes no escriben con todas las letras tienen la oportunidad de conversar sobre sus ideas y apoyarse en otros compañeros para escribirlas. Una vez que hayan anotado los puntos de vista del equipo, se recomienda que seleccionen y organicen los que van a usar en el debate. Se recomienda usar el Anexo 2.

Durante el debate:

Se sugiere anotar en el pizarrón las expresiones de cortesía útiles para presentar la opinión y rechazar la contraria. Luego revíselas con los alumnos y anote las que ellos sugieran. Algunas de estas expresiones son:

Expresiones para presentar mi opinión	Expresiones para rechazar la opinión contraria
Yo opino que	Respeto tu postura, pero...
En mi opinión	Tu opinión es importante, sin embargo...
Desde mi punto de vista	Además de lo que dicen, hay que considerar que...

Fuente: elaboración propia

Se aconseja recordar la relevancia de la escucha atenta a la participación de los compañeros. De esta escucha depende la comprensión de los puntos de vista ajenos. Todas las opiniones son importantes, por lo que el moderador debe asegurarse de que todos los alumnos participen, al menos una vez, externando sus ideas sobre el tema.

Se recomienda destacar la importancia del tiempo de participación en un debate, el cual se encargará de monitorear el moderador.

Al terminar el debate:

Se sugiere reflexionar con los estudiantes sobre los efectos de compartir opiniones y argumentos durante el debate, algunas preguntas detonadoras son: ¿Cambiate de opinión?, ¿Quién opinaba diferente que tú? ¿Te convencieron las opiniones contrarias y con qué argumentos?, ¿Crees que podrías llegar a un acuerdo con los compañeros que opinan diferente?

Como cierre, pida a los alumnos más pequeños que expresen cómo se sintieron en el debate y si cambiaron de opinión después de escuchar las participaciones de sus compañeros.

VARIANTE 2

Material: anexos, cuaderno y lápiz, material impreso para la búsqueda de información.	Duración aproximada: dos sesiones de 50 minutos. Se recomienda que una sesión se destine a la preparación para el debate.
---	---

Consignas

Puede iniciar planteando la siguiente situación polémica al grupo:

Los alumnos de la escuela “Miguel Barragán” no se ponen de acuerdo en quién debe encargarse de la limpieza del salón. Generalmente las niñas de quinto y sexto limpian y ordenan después de clase, a veces lo hace una mamá y otras el maestro. Pero algunos niños piensan que limpiar y ordenar es una responsabilidad de todos. ¿Tú qué opinas? ¿Quién se debe encargarse de estas tareas en tu salón?

Antes del debate:

Comente con los alumnos que van a realizar un debate, pero que antes de eso van a fundamentar su opinión para hacerla más convincente. Primero presente posturas como las siguientes al grupo y de la oportunidad de agregar las que ellos consideren.

- A. En mi opinión, las niñas de quinto y sexto deben limpiar y ordenar el salón.
- B. Desde mi punto de vista, deben buscar una señora para que limpie y acomode.
- C. Creo que _____
- D. Considero que lo mejor es _____

Para reflexionar sobre la situación, puede emplear imágenes como las siguientes y pedir que escriban o dibujen lo que creen que representa cada una. Luego socialicen las respuestas y promueva que las reflexiones se orienten a la situación antes planteada.



Imagen adaptada de “5° y 6° básico, Guías para educar en Igualdad de Género y Corresponsabilidad, dirigida a docentes directivos y de aula” por comunidad mujer, 2020. p. 10.



Imagen adaptada de “Manual y caja de herramientas de perspectiva de género para talleres comunitarios” por Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, 2018, p. 21.

Puede organizar al grupo en equipos que compartan la misma opinión para que busquen información sobre el tema en diferentes fuentes: libros, revistas, internet, encuestas o entrevistas a profesores o gente de la localidad. Proponga diferentes fuentes de consulta. Puede utilizar la infografía sugerida (Anexo 3) o bien descargar alguno de los materiales de las siguientes páginas:

<https://lasninaspueden.cl/wp-content/uploads/2021/04/1-Guia-5-y-6-basico.pdf>

https://elpais.com/elpais/2017/06/06/media/1496767696_533628.html

<http://www.kamira.es/tareas-domesticas-pueden-los-ninos-ninas-edad/>

<https://www.un.org/es/events/childrenday/pdf/derechos.pdf>

<https://www.elmundo.es/vida-sana/familia-y-co/2016/10/25/5805d644468aebc0258b462e.html>

Para quienes están comenzando a escribir, se sugiere utilizar “El libro de los cerdos” de Anthony Browne disponible en [https://padlet-uploads.storage.googleapis.com/42176940/2f403a70f160eedeafb96181f38e93bc/El libro de los cerdos.pdf](https://padlet-uploads.storage.googleapis.com/42176940/2f403a70f160eedeafb96181f38e93bc/El%20libro%20de%20los%20cerdos.pdf)

Puede organizar una lectura en parejas de niños que comienzan a leer con quienes ya lo hacen de forma autónoma y al final plantear preguntas de reflexión en torno al contenido del texto.

Promueva que seleccionen y organicen la información recopilada para elaborar argumentos que fundamenten su punto de vista. Pueden usar el organizador textual sugerido en el anexo 2 para registrar los argumentos y jerarquizarlos según su relevancia. Recuerde a los estudiantes las expresiones que se utilizan para presentar su opinión y aquellas más usuales para rechazar la postura contraria. Algunas de estas son:

Expresiones para presentar mi opinión	Expresiones para rechazar la opinión contraria
Yo opino que	Respeto tu postura, pero...
En mi opinión	Tu opinión es importante, sin embargo...
Desde mi punto de vista	Además de lo que dicen, hay que considerar que...

Fuente: elaboración propia.

Se sugiere utilizar un organizador como el de la tabla 1 para propiciar la escritura de sus ideas como preparación para el debate. Es importante que la organización de ideas se realice en equipos donde converjan estudiantes de diferentes niveles de dominio de la lengua escrita. Esto ayudará a los menos avanzados en este dominio a expresar sus ideas oralmente para que otros las escriban.

Tabla 1. Organizador de ideas para el debate.

En mi opinión, la limpieza y organización del salón es una tarea que deben hacer _____
Idea 1. _____
Idea 2. _____
Idea 3. _____
Idea 4. _____
Idea 5. _____
Los compañeros que opinan diferente pueden decir que _____
Sin embargo, _____
Además, _____

Fuente: elaboración propia.

Durante el debate:

Elegir un moderador y un secretario. El moderador se encargará de dar la palabra y llevar la organización del tiempo; mientras que el secretario tomará notas de los principales argumentos que se expresen en cada postura. Anote en el pizarrón las expresiones de cortesía útiles para presentar una opinión y rechazar la opinión contraria y recuerde a los alumnos que deben utilizarlas al participar. Es importante reiterar a los alumnos la relevancia de la escucha atenta a la participación de los compañeros, pues de esto depende la comprensión de sus puntos de vista. Todas las opiniones son importantes, por lo que el moderador debe asegurarse de que todos participen al menos una vez externando sus ideas sobre el tema.

Durante el debate es muy importante que los alumnos tengan a la mano los argumentos que se escribieron para consultarlos y guiar su participación oral.

Después del debate:

El secretario dará lectura a las notas que tomó. La intención de esta actividad es recordar a los alumnos cuáles fueron los principales argumentos que se expusieron. Se sugiere formar parejas o tríos con estudiantes con diferentes posibilidades de interactuar con la lengua escrita (prealfabéticos y alfabéticos) para reflexionar en torno a las siguientes preguntas y anotar las ideas que crean más relevantes de lo comentado: ¿Qué argumentos fueron los que más te convencieron? ¿Qué opinas sobre la limpieza de tu salón de clases? y ¿quién debe realizarla?

Evaluación

Al terminar la variante, los alumnos deben identificar la postura contraria y contraargumentarla utilizando las expresiones revisadas en la sesión, para ello puede orientar la evaluación a partir de las participaciones de los alumnos durante el debate: la presentación de su postura y la exposición de argumentos para defenderla que concuerden con la opinión. Adicionalmente, puede revisar las respuestas escritas a las preguntas de cierre. También puede utilizar una lista de cotejo (Anexo 4).

VARIANTE 3

Material: versión final del artículo de opinión escrito en la Variante 2, anexos, cuaderno y lápiz.	Duración aproximada: 2 sesiones de 45 minutos.
---	--

Consignas

El propósito de esta variante es realizar un debate a partir de puntos de vista fundamentados, para esto se recomienda iniciar presentando al grupo una situación polémica como la siguiente:

En una escuela primaria de Veracruz, hay problemas durante el recreo. Por un lado, pasan accidentes porque todos los niños juegan en el patio al mismo tiempo. Comúnmente, los niños grandes golpean a los más pequeños con la pelota o cuando pasan corriendo. Por otra parte, las niñas y niños pelean porque ellas casi nunca pueden jugar en el patio. La profesora de la escuela necesita una solución a estos problemas. ¿Cómo podríamos ayudarla? ¿Qué solución propones?

Antes del debate:

Comente con los alumnos que van a realizar un debate, pero que antes de eso van a construir una opinión y fundamentarla. De oportunidad de que expresen su postura y anote al menos tres ideas en el pizarrón. Se sugiere que sean ideas diferentes o contrastantes para promover la discusión, por ejemplo:

- Desde nuestro punto de vista, la profesora debería _____
- En nuestra opinión, la maestra podría _____
- Creemos que una solución al problema puede ser _____

Organice al grupo en equipos que compartan alguna de las tres opiniones para que elaboren argumentos que les permitan defenderlas. Para ello pueden utilizar información de diferentes fuentes, se sugiere priorizar la recopilación de experiencias de sus compañeros a partir de consultar el punto de vista de padres y madres de familia o de alguna autoridad de la localidad. Esto implicará preparar las preguntas que van a elaborar, así como las formas de organizar la información recolectada.

Proporcione algún organizador textual para escribir la opinión y los argumentos del equipo. Una alternativa es la siguiente:

En nuestra opinión, la maestra podría _____
 Los beneficios de esta solución son por un lado _____;
 por otro lado, _____.
 Además, la propuesta que proponemos ayudaría a _____.

Fuente: elaboración propia.

Adicionalmente, se sugiere presentar un ejemplo de debate a modo de acercar a los alumnos a esta actividad. Se propone pedirles que asistan a alguna asamblea de padres de familia o comunitaria para que registren aspectos como: el inicio de la discusión, la forma en que se dan las participaciones, cómo se pide la palabra, el tono y volumen de voz y el cierre de la asamblea. Otra alternativa es revisar alguno de los siguientes videos con debates entre niños:

- Reciclaje: <https://www.youtube.com/watch?v=6GrCLiBev30>
- Tareas: <https://www.youtube.com/watch?v=4RnjKN-3S7g>
- Redes sociales: https://www.youtube.com/watch?v=M_nuRo8afOg

Se sugiere dar la oportunidad de agregar actividades al debate a partir de lo registrado de los videos, por ejemplo, la presentación del tema, de las posturas y de los participantes que las apoyan.

Durante el debate:

Elegir un moderador y dos secretarios. El moderador se encargará de dar la palabra y llevar la organización del tiempo; mientras que los secretarios tomarán notas de los principales argumentos que se expresen en cada postura. Se sugiere utilizar un formato de notas (Anexo 5). Es importante tener a la vista las expresiones de cortesía útiles para presentar una opinión, rechazar la opinión contraria o hacer concesiones. Algunas de estas son:

Expresiones para presentar mi opinión	Expresiones para rechazar la opinión contraria	Expresiones para realizar concesiones
Yo opino que	Respeto tu postura, pero...	Estoy de acuerdo con su postura porque... sin embargo, sugiero agregar que...
En mi opinión	Tu opinión es importante, sin embargo...	Su opinión es relevante, podríamos mejorarla si...
Desde mi punto de vista	Me parece muy importante lo que opinan, aunque no estoy de acuerdo en que...	Además de lo que dicen, hay que considerar que...

Fuente: elaboración propia.

Recordar la relevancia de la escucha atenta a la participación de los compañeros para comprender sus puntos de vista. Todas las opiniones son importantes, por lo que el moderador debe asegurarse de que todos los alumnos participen al menos una vez externando sus ideas sobre el tema. Es muy importante tener a la mano los argumentos que se escribieron antes del debate para consultarlos durante la participación, pues esto ayudará a participar desde una opinión fundamentada.

Después del debate:

Cada secretario dará lectura a las notas que tomó y el profesor anotará en el pizarrón las ideas más relevantes. La intención es recuperar aquello que permita llegar a negociaciones y conclusiones grupales a la situación planteada al inicio.

En equipos de alumnos que posean diferentes posturas, pida que anotan cuál sería la mejor solución para el problema de la profesora. Pueden utilizar el siguiente organizador de ideas.

*En nuestra opinión, la mejor solución para el problema de la profesora es _____
Creemos eso porque _____. Además, esta
solución evitaría que_____.*

Fuente: elaboración propia.

Evaluación

Al terminar la variante, los alumnos deben identificar la postura contraria y hacer concesiones para llegar a la negociación. Puede orientar la evaluación a partir de las participaciones de los alumnos durante el debate: la presentación de su postura y apertura a la negociación con los demás compañeros. Adicionalmente, puede revisar las respuestas escritas a las preguntas de cierre.

Observaciones

Una alternativa para cerrar de forma grupal en caso de haber elegido el trabajo con diferentes variantes al mismo tiempo es abrir la conversación sobre lo que aprendieron de los temas debatidos. Es decir, más allá de presentar las opiniones, los participantes del debate también aprenden sobre el tema. En este sentido, el cierre puede aprovecharse para que los niños hablen sobre las temáticas que debatieron y comenten a los demás qué aprendieron sobre estas.

Anexo 1. Organizador de ideas para defender la postura

El recreo SÍ debe ser más largo porque...
Idea 1.
Idea 2.
Idea 3.

Fuente: elaboración propia.

Anexo 2. Organizador para jerarquizar las ideas del debate

Anota las ideas que sean más importantes para defender tu opinión. Colorea el termómetro según la fuerza de tu idea.

Fuente: elaboración propia.

Anexo 3. Infografía

TABLA DE TAREAS DEL HOGAR PARA MENORES SEGÚN SU EDAD

EDAD APROXIMADA	JUGUETES	NATURALEZA	ROPA Y ORDEN	COMIDA	HOGAR
DE 2 A 3 AÑOS	GUARDARLOS EN SU SITIO	REGAR LAS PLANTAS	ROPA SUCIA EN LAVADERO	COMER SIN AYUDA	TIRAR COSAS A LA BASURA
DE 3 A 5 AÑOS	ORDENAR LOS JUGUETES	ALIMENTAR A ANIMALES	VESTIRSE SIN AYUDA	AYUDAR A EN LA MESA	ASEARSE SIN AYUDA
DE 5 A 9 AÑOS	ORDENAR SU HABITACIÓN	CUIDAR DE LA MASCOTA	HACER LA CAMA	COCINAR CON AYUDA	LIMPIAR EL POLVO
+ DE 9 AÑOS	DISEÑAR SU ZONA DE JUEGOS	CUIDAR ANIMALES SIN AYUDA	ORDENAR LA ROPA	FREGAR PLATOS	LIMPIAR EL SUELO

CADA MENOR ES DIFERENTE ASÍ QUE DEBES ADAPTARTE A SU DESARROLLO PERSONAL. DEBES SER POSITIVO, MOTIVADOR Y DESCUBRIR QUÉ LE GUSTA HACER

RECUERDA QUE DEBE SER COMO UN JUEGO EN EL QUE TODOS PARTICIPAN Y EL MENOR DESARROLLA SU AUTOESTIMA Y SENTIMIENTO DE PERTENENCIA

Anexo 4. Lista de cotejo

Instrucciones: coloca una palomita en Sí o No, según corresponda.			
Revisa si el texto	Sí	No	Comentarios para mejorar
¿Tiene una postura?			
¿Tiene ideas para defender la postura?			
¿Tiene expresiones de cortesía para presentar una opinión y rechazar la contraria?			

Fuente: elaboración propia.

Anexo 5. Formato de notas

Ideas más importantes			
Postura A Título de postura:			
Postura B Título de postura:			
Conclusión:			

Fuente: elaboración propia.

ESCRIBO MI OPINIÓN Y LA DEFIENDO⁵

¿Qué se aprenderá en esta secuencia?

Variante 1: Conocer el propósito comunicativo de un artículo de opinión y participar en situaciones que impliquen adoptar una opinión sobre un tema de interés; expresar por escrito la opinión sobre un tema de interés, y escribir ideas para defender la opinión.

Variante 2: Conocer el propósito comunicativo de un artículo de opinión y reconocer la organización del contenido en estos artículos: título, presentación del tema, opinión, argumentos y conclusión; escribir un artículo de opinión en donde se fundamente el punto de vista, y utilizar marcadores discursivos de puntos de vista, conclusión y consecuencia.

Variante 3: Construir y jerarquizar argumentos fundamentados para defender la opinión; planificar contraargumentos y exponerlos con frases de cortesía, y utilizar marcadores discursivos de oposición y expresiones para presentar contraargumentos.

LO QUE DEBEMOS SABER ANTES DE ENSEÑAR A ESCRIBIR ARTÍCULOS DE OPINIÓN

El propósito comunicativo de este género es proponer una postura sobre una cuestión de interés público actual. No se trata solamente de presentar la postura, sino de *proponerla*. En este sentido se asemeja a una ponencia. El artículo de opinión pertenece a los textos de tipo práctico. Como ya hemos dicho antes estos textos se caracterizan por orientarse a finalidades prácticas en la vida corriente. En el caso del artículo de opinión, y también del debate, esta orientación práctica consiste siempre en ponderaciones sobre asuntos de interés público. No se orienta a comprender la vida pública ni corriente, sino a ponderarla; aunque esto pueda suponer algunos fundamentos sobre cómo funciona la vida pública.

El artículo de opinión se distingue del debate porque no hay, como tal, una confrontación de posturas. En el artículo, dado que la intención es proponer, se busca afianzar la postura en cuestión. Esto implica por lo general considerar posturas contrarias, pero, justamente, no para confrontar, sino para hacer más sólida o firme la postura que se busca proponer. En el debate, en cambio, las posturas contrarias se ponen en franca confrontación, sin que haya de antemano la intención de afianzar una de ellas en particular.

Este género puede organizarse en los siguientes elementos: introducción, que presenta el tema de opinión; postura, en donde se adopta un punto de vista respecto al tema abordado y los argumentos o contraargumentos para sustentarla, y conclusión, que permite al autor reafirmar o reelaborar su punto de vista inicial. Algunos recursos lingüísticos que se pueden trabajar en el artículo de opinión son: el presente perfecto como tiempo verbal predominante y la marcación discursiva. Sobre esta última, destacan los marcadores de punto de vista, así como diferentes tipos de conectores (causales, aditivos, de consecuencia y contraargumentativos). Adicionalmente, es posible abordar el discurso referido, en específico las citas de autoridad, que se emplea para incluir la voz de otros como estrategia para fundamentar el punto de vista propio.

⁵ Para la elaboración de esta secuencia se revisaron diversas investigaciones didácticas que sugieren cómo enseñar a escribir e interpretar artículos de opinión (como muestra véanse los trabajos de Dolz y Pasquier, 1996; Dolz y Pasquier, 2000; Jiménez, Zúñiga, Albarrán, Rojas-Drummond, Guzmán y Hernández, 2008; Rodríguez-Hernández y González, 2018; Rodríguez-Hernández, 2020; Rodríguez-Hernández, Martínez y Ruiz, 2020; Cervantes, 2020; Servín y Rodríguez-Hernández, 2021).

ACTIVIDAD INTRODUCTORIA

Material: Anexo 1, hoja en blanco y lápiz.

Duración aproximada: 30 minutos.

Consignas

Como actividad introductoria motive a los alumnos a participar en la escritura de un artículo de opinión en el que tendrán que expresar su punto de vista por escrito y defenderlo para convencer a una o varias personas con su postura. Para ello, una alternativa es presentar la siguiente problemática que conlleva una situación de argumentación cercana a su contexto. Se propone realizar la lectura en voz alta y después abrir un espacio de socialización para reflexionar en torno a lo planteado.

Los alumnos de la escuela primaria “Niños Héroes” piensan que los maestros no deben encargarse de tareas escolares en temporada de exámenes porque eso les quita tiempo para estudiar, por eso quieren convencer a los profesores para que no les dejen tareas cuando haya exámenes. ¿Tú qué opinas?, ¿qué le dirías a tu maestro para convencerlo?, ¿qué opinan tus compañeros y tú maestro al respecto?

Comparta la lectura en voz alta de un artículo de opinión (anexo 1) con el propósito de acercar a los estudiantes al género textual que van a escribir. Después de la lectura puede formular preguntas que permitan profundizar en la comprensión de lo leído: ¿de qué trata el texto?, ¿cuál es la opinión del autor?, ¿qué ideas utiliza para defender su opinión?, entre otras.



Primaria Unitaria,
Loc. Mata Conejo,
Soledad de Doblado,
Veracruz

Enseguida entregue una hoja en blanco a cada alumno y lea en voz alta la siguiente indicación: *En la siguiente hoja escribe y defiende tu opinión sobre si prefieres que los maestros encarguen tareas en temporada de exámenes o, en cambio, prefieres que no lo hagan.* Esta primera versión del texto le permitirá observar y conocer las capacidades iniciales de los alumnos y, a su vez, conocer las dificultades que enfrentan al escribir un artículo de opinión. Para el caso de los alumnos que aún no son alfabéticos, se propone realizar la actividad en parejas (un alumno que escriba convencionalmente y otro que no), de este modo, uno de ellos fungirá como escriba mientras el otro dicta las ideas.

Para finalizar la actividad introductoria, es conveniente que haga saber a los alumnos que dedicarán varias sesiones a revisar y mejorar la escritura de su artículo de opinión.

VARIANTE 1

Material: Anexo 2, cuaderno y lápiz.

Duración aproximada: 2 sesiones de 60 minutos.

Consignas

En esta variante se propone aproximar a los alumnos a la argumentación escrita a partir del debate. Para comenzar se recomienda recuperar los conocimientos previos en torno al debate a través de preguntas como: ¿has escuchado o visto un debate en la radio o televisión? En dado caso que la respuesta sea afirmativa se sugiere preguntar: ¿qué fue lo que más llamó tu atención?, ¿sobre qué tema trataba el debate?, ¿cuáles eran las reglas para participar en el debate? Otra alternativa es indagar lo que saben sobre las asambleas de padres y madres de familia o de la localidad en general. En estos espacios, usualmente se confrontan puntos de vista en torno a temáticas relevantes para los participantes.

Antes del debate, platique con los estudiantes que realizarán un debate en el que darán su opinión sobre un tema interesante y sobre el que pueden surgir diferentes opiniones. El tema sobre el que se propone debatir es el siguiente: ¿Existen juguetes que solo son para niñas y otros que solo son para niños? Para abonar a la comprensión del tema se sugiere comentar de manera grupal las siguientes preguntas: ¿Existen juguetes que solo son para niños?, ¿cuáles son?, ¿y juguetes que sean solo para niñas?, ¿cuáles son?, ¿un niño podría jugar con una muñeca y una niña con cochecitos?, ¿por qué opinan eso?

Pida a los alumnos que a partir de la pregunta “¿Existen juguetes que solo son para niñas y otro solo son para niños?” elijan la opción que ellos prefieran. Se agrega una postura C por si llega a existir una opinión diferente.

Postura A: Todos los juguetes son para niñas y para niños. Todos pueden jugar con el juguete que quieran.

Postura B: Hay juguetes solo para niños como los carritos y las pistolas, y hay otros que son solo para niñas como las muñecas y los juegos de té.

Postura C: _____

Proponga a los alumnos que piensen en ideas que les sirvan para defender su postura y las compartan con el grupo. Si lo considera pertinente ofrezca un ejemplo para cada postura. Luego, solicite que se reúnan con los compañeros que opinan como ellos y escriban sus ideas para defender su punto de vista en el debate. Se sugiere utilizar el anexo 2 para orientar esta tarea. Es importante que en ambos equipos haya compañeros que apoyen en la escritura de ideas de los alumnos que aún no escriben convencionalmente.

Antes de realizar el debate, asigne los roles correspondientes. Se sugiere que usted sea el moderador y explique a los alumnos cuál será su función (encargado de dar la palabra, asignar tiempos y procurar que todos los alumnos participen). En grupo, elijan dos alumnos para que sean los secretarios y anoten las ideas más relevantes de ambas posturas. Se recomienda elegir dos alumnos con diferente nivel de dominio de la escritura (un alumno que escriba convencionalmente y otro que no), de este modo, uno se encarga de dictar las ideas y opiniones que van surgiendo en el debate y el otro de escribirlas.

Mencione que en el debate será importante seguir las siguientes reglas: escuchar atentamente, opinar de manera respetuosa, participar solo cuando me den la palabra, no interrumpir a los compañeros cuando están hablando, cuidar y respetar los tiempos de participación.

El desarrollo del debate se realizará en la sesión dos. Durante el debate procure que todos los alumnos tengan la oportunidad de expresar su punto de vista y defenderlo. Además, revise que los secretarios vayan registrando las ideas de ambas posturas. Si lo considera necesario, recuerde constantemente a los alum-

nos la importancia de la escucha atenta y respetuosa hacia sus compañeros. Adicionalmente, puede recuperar las tablas con expresiones útiles al debatir que se trabajaron en la secuencia “Damos y defendemos nuestra opinión en un debate”.

Después del debate, es conveniente reflexionar con los alumnos sobre la experiencia de compartir opiniones, sostener una postura y dar ideas para defenderla. Para ello se sugiere realizar las siguientes preguntas: durante el debate ¿cambiaste de opinión?, ¿hubo alguna idea diferente a la tuya que llamara tu atención?, ¿por qué? Adicionalmente, los secretarios deben compartir las ideas que anotaron durante la actividad para que los alumnos reflexionen sobre las principales justificaciones que se presentaron. Aproveche para platicar con los alumnos que se puede expresar y defender una opinión tanto de forma oral (a través de asambleas, debates, etc.) como escrita. Explique que hay textos escritos como los artículos de opinión que sirven para expresar y defender nuestra opinión sobre temas interesantes y de los que se puede opinar de distinta manera.

Para cerrar, se propone que los alumnos identifiquen en un artículo de opinión la postura del autor y las ideas que utiliza para defenderla, para ello sería conveniente que el docente lleve un artículo de opinión (una alternativa es la siguiente: <https://www.jornada.com.mx/2011/09/19/economia/034n1eco>) y entregue una copia a cada alumno. Después pueden leer el texto de manera grupal y dar respuesta de manera oral a las siguientes interrogantes: ¿de qué trata el artículo de opinión?, ¿cuál es la opinión del autor?, ¿cuáles son las ideas que menciona el autor para defender su opinión?, ¿a quiénes trata de convencer?

Evaluación

Al término de esta variante se espera que los alumnos adopten una postura y escriban ideas para defenderla, para ello se propone evaluar dos aspectos importantes a partir del debate: 1) que el alumno adopte una postura, y 2) que de ideas para defenderla.

VARIANTE 2

Material: Anexos 3, 4, 5, 6 y 7, cuaderno y lápiz.	Duración aproximada: 2 sesiones de 60 minutos.
--	--

Consignas

En esta variante se propone un contacto más formal con la argumentación escrita. Para comenzar, se sugiere comentar la importancia de expresar y defender la opinión personal sobre temas de la vida diaria a través de ejemplos concretos como: tratar de convencer a los padres de que nos den algún permiso, cuando queremos convencer a nuestros amigos de jugar el juego que nos gusta o a la maestra para que no nos deje tarea. Después permita que los alumnos aporten más ejemplos de su vida cotidiana.

Explique que se puede expresar y defender una opinión tanto de manera oral como escrita. Enfatice que hay textos escritos como los artículos de opinión que sirven para expresar y defender nuestra opinión sobre temas interesantes y de los que se puede opinar de distinta manera. También mencione que estos textos se pueden encontrar en periódicos y revistas.

Se recomienda realizar la lectura de un artículo de opinión de manera grupal, para ello puede utilizar el anexo 3, en el cual se sugieren una serie de preguntas que puede formular a los alumnos antes, durante y después de leer. El objetivo de la lectura será que los alumnos identifiquen el tema de opinión, el punto de vista del autor y las ideas que usa para defenderlo.

Enseguida comente la siguiente situación ficticia a los alumnos para que adopten una opinión por escrito y la defiendan. Si la temática de la situación no le parece pertinente, elabore una más cercana al contexto y los intereses de sus estudiantes. Lo importante es proporcionar un tema relevante para opinar y pensar sobre este.

Luis cuida a sus hermanos menores y les prepara la comida cuando su mamá se va a trabajar al campo, pero nunca platica de eso con sus amigos porque se pueden burlar. Cuidar a los chiquitos y cocinar es cosa de mujeres.

Abra un espacio de socialización para que los alumnos reflexionen en torno a la situación planteada. Se recomienda avivar la discusión con preguntas como: ¿qué opinas del caso de Luis?, ¿estás de acuerdo con que cuidar a los chiquitos y cocinar es cosa de mujeres?, ¿por qué?, ¿qué le dirías a Luis?, ¿quién hace estas labores en tu casa? Posteriormente, los alumnos deben adoptar una postura que tendrán que defender por escrito en un artículo de opinión:

Postura A: : Cuidar a los hermanos más chiquitos y preparar la comida es cosa de mujeres.

Postura B: Cuidar a los hermanos más chiquitos y preparar la comida es cosa de mujeres y hombres por igual.

Forme equipos con los alumnos que eligieron la misma postura para que busquen información sobre el tema en diferentes fuentes (libros, internet, artículos, etcétera). Para la búsqueda de información puede utilizar los materiales sugeridos en las siguientes páginas:

- https://elpais.com/elpais/2016/12/16/opinion/1481891784_603324.html
- https://www.bbc.com/mundo/ultimas_noticias/2014/11/141127_salud_mito_azul_rosa_hr
- <https://i2.wp.com/tribunafeminista.elplural.com/wp-content/uploads/2018/01/plan.jpg?fit=624%2C309&ssl=1>
- <https://i.pinimg.com/originals/59/8a/e9/598ae933b15027504715a8538d4bc734.png>
- <https://encrypted-tbn0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcSvblv3kJTXOQTX1MfX-pVeaq23JiyaZ3Tkjg&usqp=CAU>

Ayude a los alumnos a organizar la información que recopilaron, para ello se recomienda utilizar el organizador textual propuesto en el anexo 4. Mencione que cuando expresamos nuestra opinión es importante utilizar expresiones como: en mi opinión, desde mi punto de vista, a mi parecer, no creo que, no estoy de acuerdo en que, etc. Después forme equipos y entrégueles modelos textuales para que revisen las expresiones que utilizan los autores al presentar su punto de vista. Algunas alternativas son las siguientes:

- <https://badhombremagazine.com/azul-para-ninos-rosa-para-ninas/>
- <https://www.jornada.com.mx/2011/09/19/economia/034n1eco>
- <https://www.publimetro.com.mx/mx/opinion/2017/06/13/los-hombres-no-lloran.html>

Al finalizar la revisión puede plantear las siguientes preguntas: ¿cómo presentan los autores su opinión?, ¿qué frases usan? Anote las expresiones que propongan los alumnos en el pizarrón. Puede utilizar una tabla como la que se muestra y al finalizar los alumnos deberán copiarla en sus cuadernos.

Tabla 1. Expresiones para dar una opinión.

Expresiones para dar mi opinión		
En mi opinión...	Yo creo que...	Desde mi punto de vista...
Yo opino que...		

Fuente: elaboración propia.

Se sugiere utilizar el anexo 5 para que los equipos escriban ideas que les ayude a defender su postura. Después promueva que los equipos compartan su opinión e ideas con el grupo.

Se recomienda formar equipos y entregar un artículo de opinión (puede utilizar el que aparece en la siguiente liga: <https://www.publimetro.com.mx/mx/opinion/2017/06/13/los-hombres-no-lloran.html>) con el objetivo de explorar la estructura de estos textos. Primero permita que los alumnos se aproximen autónomamente al modelo textual, que lo revisen e infieran sus partes. Posteriormente, en plenaria, recupere sus ideas en un esquema como el siguiente:

- **Introducción:** se presenta el tema y queda claro de qué se hablará en el texto.
- **Postura:** el autor adopta un punto de vista respecto al tema abordado.
- **Argumentos/contraargumentos:** se presentan ideas para defender la postura.
- **Conclusión:** el autor reafirma o reelabora su punto de vista inicial.

Enseguida, proponga que regresen al artículo de opinión para que identifiquen estas partes en el texto. Pueden utilizar colores para marcarlas. Después, abra un espacio de socialización para que cada equipo comparta lo que encontró.

Para finalizar la variante, retome el caso ficticio de Luis e indique que van a escribir un artículo de opinión sobre ese tema. Se sugiere que la escritura sea en parejas con alumnos que comparten la postura. Una herramienta para orientar la escritura es el organizador de ideas del anexo 6. Al terminar de escribir, proponga que algunas parejas lean su texto a todo el grupo.

Evaluación

En esta variante se espera que los alumnos escriban un artículo de opinión en donde fundamenten su punto de vista y que identifiquen las partes que lo constituyen. El contraste entre el artículo de opinión que escribieron en la actividad introductoria y el que escribieron al final de esta variante permitirá conocer los avances y dificultades de sus alumnos. Para valorar los aprendizajes se sugiere utilizar la lista de cotejo del anexo 7.

VARIANTE 3

Material: Anexos 2, 4, 8 y 9.	Duración aproximada: 3 sesiones de 60 minutos.
-------------------------------	--

Consignas

En esta variante se espera que los alumnos elaboren un artículo de opinión a partir de argumentos mejor fundamentados. Para iniciar, reflexionen sobre la situación polémica que aparece abajo. Se trata de un texto que escribió una niña llamada Ana para la revista “Kids”. Luego, dirija la discusión a partir de preguntas como las siguientes: ¿Cuál tema se aborda en la situación?, ¿cuál es la opinión de Ana?, ¿cuáles son las ideas de Ana para defender su opinión?, ¿tú qué opinas?, ¿estás de acuerdo con la opinión de Ana?, ¿por qué?

En mi localidad, la mayoría de los niños y niñas apoyan en los quehaceres de la casa y el campo después de la escuela. Cuando platico con mis compañeros acerca de eso, la mayoría dicen que “lavar los trastes es cosa de niñas” y “trabajar en el campo es cosa de niños”. En lo personal, no estoy para nada de acuerdo con eso, ya que a mí no me gusta lavar trastes, barrer o limpiar, yo prefiero ayudar en la siembra y las labores del campo.

Posteriormente, pida a los alumnos que elijan una postura que tendrán que defender en un artículo de opinión:

Postura A: Niños y niñas pueden ayudar en los trabajos de la casa y del campo.

Postura B: Los niños deben ayudar en los trabajos del campo y las niñas en los de la casa.

Forme equipos con los alumnos que eligieron la misma postura para que elaboren ideas que les permita defenderla. Por la complejidad del tema, primero, sería conveniente recolectar información de diferentes fuentes. Una opción es realizar entrevistas (de dos o tres preguntas) a personas de la comunidad, para ello será importante proporcionar una tabla en donde puedan organizar la información recolectada (anexo 8). Además, es necesario que busquen información en fuentes escritas y la organicen en una tabla como la que se muestra en el anexo 4. Algunas alternativas para consultar información escrita son las siguientes:

- <https://i.pinimg.com/originals/59/8a/e9/598ae933b15027504715a8538d4bc734.png>
- <https://www.nytimes.com/es/2018/08/15/espanol/desigualdad-genero-quehaceres-domesticos.html>
- <https://aguayvida.org.mx/infografia-cuidados-logo-semillaspng/>

Solicite a los alumnos que escriban algunas ideas que sirvan para defender su postura, para ello sería conveniente que las organicen en el anexo 2.

Permita que los alumnos compartan su opinión e ideas con el grupo. Usted puede ir anotando las justificaciones de ambas posturas en el pizarrón (cuidando de no escribir las que se repitan) y al final ellos pueden copiarlas en sus cuadernos (es importante que las copien o las tengan a la mano ya que las utilizarán más adelante).

Una vez que todos han participado mencione que en equipos enumerarán las ideas de la más convincente a la menos convincente. Después pueden compartir sus resultados con otros equipos y enumerarlas de manera grupal. Enseguida se propone abrir un espacio de socialización para que los alumnos reflexionen sobre las opiniones que son opuestas a las de ellos. Mencione que una opinión opuesta a la nuestra se le conoce como “postura contraria”, por ejemplo:

Postura: Lavar los trastes es trabajo de mujeres y hombres por igual.

Postura contraria: Lavar los trastes es trabajo solo de mujeres.

Se sugiere reflexionar acerca de la importancia de rechazar la postura contraria con expresiones adecuadas para no incomodar al compañero que no piensa igual que nosotros. Pida que mencionen algunas de estas expresiones y anótelas en el pizarrón. Cierre mostrando una tabla como la siguiente:

Tabla 2. Expresiones para rechazar posturas.

Expresiones para rechazar la postura contraria
Lo que mis compañeros opinan es importante, pero...
La idea que presentan es interesante, sin embargo...
Reconozco que su punto de vista es bueno, no obstante...
Coincido con ustedes, pero...

Fuente: elaboración propia.

Con base en la situación de Ana, forme equipos con aquellos alumnos que tienen la misma postura. Indíqueles que lean las ideas de la postura contraria (las que copiaron en sus cuadernos) y piensen cuáles son más fáciles o difíciles de rechazar. Una vez que han identificado las ideas de la postura contraria más fáciles de rechazar, proponga que lo hagan por escrito. Una alternativa es organizar el trabajo como se muestra enseguida:

Juan piensa que _____, pero _____.

Estoy de acuerdo en que _____, no obstante _____.

Ya sabemos que _____, sin embargo _____.

Posteriormente, los alumnos escribirán en equipos la nueva versión de su artículo de opinión. Esta vez es necesario incorporar expresiones que rechacen la postura contraria. Se sugiere retomar la situación de Ana para que los alumnos escriban y defiendan su opinión en torno a esa temática.

Como actividad de cierre, proponga la revisión del artículo entre compañeros. Para ello, platique con los alumnos la importancia de revisar un texto antes de considerarlo terminado. Enseguida, elija el artículo de opinión de uno de los equipos para revisarlo de manera grupal y modelar una situación de revisión textual, para ello puede retomar las siguientes preguntas: ¿hacen una presentación del tema?, ¿cuál es su opinión del tema abordado?, ¿qué ideas utilizan para defender su opinión?, ¿identifican la postura contraria y luego la rechazan?, ¿utilizan expresiones como “mis compañeros opinan que... pero.../ coincidimos con ustedes en que... pero...” para rechazar la postura contraria?, ¿cuál es su conclusión?, ¿opinan lo mismo que al principio del texto? Además, puede proporcionar una lista de cotejo (anexo 9) a los equipos para ayudarlos a revisar los artículos de opinión de sus compañeros. Si lo considera pertinente, puede modelar frente al grupo cómo utilizar el instrumento.

Finalmente, pida a sus alumnos que corrijan su texto considerando los aspectos que se abordaron en la revisión grupal. Luego pueden compartirlo con el grupo, ya sea leyendo en voz alta o pegándolo en un lugar visible.

Evaluación

En esta variante se espera que los alumnos construyan y jerarquicen argumentos fundamentados para defender su opinión. Además, que planifiquen contraargumentos y los expongan con frases de cortesía. La comparación entre la versión inicial y final del artículo de opinión le permitirá conocer los avances y dificultades de sus alumnos, para ello se sugiere utilizar una lista de cotejo (anexo 9).

Observaciones

En caso de haber elegido el trabajo con diferentes variantes al mismo tiempo, se sugiere, como actividad de cierre grupal, que todos los alumnos compartan los aprendizajes que adquirieron en las variantes. En caso de haber seleccionado solo una variante se propone que los alumnos compartan los aprendizajes que adquirieron en las variantes y publiquen su artículo de opinión en el periódico mural de la escuela.

Anexo 1. Modelo textual: artículo de opinión

La desigualdad empieza con las tareas de la casa

Claire Cain Miller 15 de agosto de 2018 12:20

Desde hace mucho tiempo, es un hecho que las mujeres hacen más quehaceres en casa que los hombres. Resulta que esos hábitos comienzan incluso desde la niñez.

A mi parecer, es necesario lograr la igualdad y enseñar a los niños a hacer trabajos del hogar de la misma forma que a las niñas ya que son habilidades que les servirán a ambos para la vida adulta. Además, se ha demostrado que la mayoría de los niños y las niñas aprenden a participar en los quehaceres del hogar cuando se les inculca desde pequeños.

Los quehaceres de los hombres y las mujeres tienden a dividirse entre lo que se hace al aire libre y en interiores. Las mujeres hacen la mayoría del trabajo dentro de casa —como cocinar, limpiar y lavar la ropa— mientras que los hombres se dedican más al trabajo en el exterior, como cortar el césped o sacar la basura.

En conclusión, creo que es necesario cerrar la brecha entre las labores que hacen los hombres y las mujeres en el hogar. Además, los padres deben jugar un papel importante en la crianza de sus hijos y promover dividir el trabajo doméstico en sus hijos e hijas.

Fuente: recuperado y adaptado <https://www.nytimes.com/es/2018/08/15/espanol/desigualdad-genero-quehaceres-domesticos.html>

Anexo 2. Escribo ideas para defender mi opinión en el debate

Mi opinión es

Idea 1:

Idea 2:

Idea 3:

Fuente: elaboración propia.

Anexo 3. Leemos artículos de opinión

Antes de la lectura: Ayude a los alumnos a leer el título del artículo de opinión y formule preguntas como: ¿de qué creen que se va a tratar el texto?; anímelos a que expresen lo que saben sobre el tema y que platiquen sus experiencias.

Durante la lectura: Mencione a los alumnos que mientras realiza la lectura será necesario hacer algunas pausas en las que formulará preguntas.

¿Azul para niños y rosa para niñas?

Adrián Páramo 15/06/2020 10:03

No podemos negar el hecho de que en la actualidad el rosa se ha vuelto popular entre los hombres; sin embargo, aún existe la idea de que el color rosa es solo para niñas y el azul para niños.

- **Con base en la lectura del primer párrafo, permita que los alumnos corroboren si sus hipótesis sobre el tema del artículo de opinión eran correctas o aproximadas.**

En mi opinión, la idea de que a un niño le guste el color rosa sigue siendo motivo de rechazo. Incluso se les suele llamar como: “joto, puñetas, maricón”.

- **Pregunte a los alumnos: ¿cuál es la opinión del autor?, ¿cómo lo supieron?**

Ya basta de juzgar a las personas por sus gustos, los colores son para niños y niñas por igual. Dejémoslos usar el color que les plazca, es su vida. Si les negamos la oportunidad de usar el color que les guste, los estamos privando de su libertad, de desarrollar su creatividad, su imaginación.

- **Pregunte: ¿qué ideas da el autor para defender su opinión?**

En conclusión, creo que es nuestra responsabilidad hacer acciones para que las personas no sean juzgadas ni rechazadas por sus gustos.

Fuente: recuperado y adaptado de <https://badhombremagazine.com/azul-para-ninos-rosa-para-ninas/>

Después de la lectura: Se sugiere formular preguntas como: ¿están de acuerdo con la opinión del autor?, ¿qué ideas darías tú para convencer a los lectores?

Anexo 4. Recolecto y organizo la opinión de otras personas

Las ideas del autor(a) _____ que más me convencieron son...

Idea 1:

Idea 2:

Idea 3:

Fuente: elaboración propia.

Anexo 5. Doy mi opinión y la defiendo.

Desde nuestro punto de vista, cuidar a los hermanos más chiquitos y preparar la comida es cosa de mujeres porque...

Idea 1.

Idea 2.

Idea 3.

Fuente: elaboración propia

Desde nuestro punto de vista, cuidar a los hermanos más chiquitos y preparar la comida es cosa de mujeres y hombres por igual porque...

Idea 1.

Idea 2.

Idea 3.

Fuente: elaboración propia.

Anexo 6. Escribir un artículo de opinión

En cada inciso escriban las diferentes partes de su artículo de opinión.

- 1) En el primero escriban el título de su artículo de opinión.
- 2) En el segundo presenten el tema del que van a hablar a lo largo del texto.
- 3) En el tercero escriban su opinión sobre el tema.
- 4) En el cuarto escriban las ideas para defender su opinión.
- 5) En el quinto vuelvan a escribir su opinión sobre el tema.

1) _____

2) Uno de los temas más interesantes _____
_____.

3) Desde nuestro punto de vista _____
_____.

4) porque _____. Además,
_____.

5) En conclusión _____
_____.

Fuente: elaboración propia.

Anexo 7. Lista de cotejo para evaluar artículos de opinión

Aspecto	Sí	No
Incluye una introducción que presenta el tema.		
El autor da una opinión personal del tema.		
Presenta ideas para defender su opinión.		
Da una conclusión del tema en la que reafirma su opinión del tema.		
Comentarios:		

Fuente: elaboración propia.

Anexo 8. Mi localidad opina que...

<p>Las personas de mi comunidad opinan que</p> <hr/> <p>Las ideas que más me convencieron son:</p> <p>Idea 1: _____</p> <p>Idea 2: _____</p> <p>Idea 3: _____</p>

Fuente: elaboración propia.

Anexo 9. Revisamos artículos de opinión

Aspecto	Sí	No
Los autores dan una opinión personal del tema.		
Presentan ideas para defender su opinión.		
Rechazan la postura contraria a la suya.		
Utilizan expresiones como “ <i>mis compañeros opinan que... pero.../ coincidimos con ustedes en que... pero...</i> ” para rechazar la postura contraria.		
Comentarios:		

Fuente: elaboración propia.

CANTAMOS CANCIONES POPULARES MEXICANAS⁶

¿Qué se aprenderá en esta secuencia?

Variante 1: Cantar canciones populares mexicanas para reconocer y reforzar las relaciones entre lo que se dice y lo que se escribe.

Variante 2: Identificar la similitud sonora y gráfica en las palabras que riman a partir de leer y cantar canciones, y completar una canción con palabras que rimen.

Variante 3: Escribir frases y palabras para completar una canción, así como revisar y reescribir una canción.

LO QUE DEBEMOS SABER PARA ENSEÑAR A TRAVÉS DE CANCIONES POPULARES

Las canciones populares mexicanas tienen un valor estético y cultural, y sirven para afirmar una identidad nacional, expresar sentimientos, emociones e ideas a través de la lírica. Estas canciones se construyen a partir de estrofas y versos. Las estrofas suelen repetirse varias veces a lo largo de la canción y los versos, la mayoría de las veces, terminan con rimas.

En esta secuencia, el objetivo es utilizar este tipo de canciones como herramienta para la enseñanza del código escrito, particularmente a través del trabajo con las rimas. En ese sentido, el interés no es enseñar a escribir canciones, tal como se realizó en otras secuencias con otros géneros textuales, sino en cantarlas, jugarlas y completarlas para aprender algunas regularidades del sistema de escritura.



Primaria Bidocente,
Loc. Mirador de Santa Rosa,
Soledad de Doblado,
Veracruz

ACTIVIDAD INTRODUCTORIA

Material didáctico: Canciones populares mexicanas.	Tiempo estimado: 30 minutos.
--	------------------------------

Consignas

Para la actividad introductoria el profesor puede invitar a los alumnos a participar en la recopilación de letras de canciones populares que puedan entonarse durante el festejo del día de las madres. Para realizar esta actividad, primero tendrán que leer y escribir canciones conocidas por los alumnos para armar un mini canciónero que circule entre toda la escuela y les permita elegir las canciones que van a entonar; además puede

⁶ Para el diseño de esta secuencia se tomaron en cuenta los resultados de investigaciones didácticas orientadas desde la perspectiva psicogenética (como muestra véanse los estudios de Alvarado, Cano y Garbus, 2006; Molinari, Castedo, Dapino, Lanz, Paione, Petrone y Traverso, 2008; García-Aldeco y Uribe, 2020).

servir para compartirlo con sus familias. Otra alternativa es recopilar letras de canciones populares que puedan entonarse durante el festejo navideño. Por ejemplo, en Veracruz una canción popular que niños y jóvenes entonan en época decembrina es La Rama. Se adorna una rama con faroles, globos o papeles de colores y en grupo se lleva de casa en casa para pedir aguinaldo; mientras uno de los integrantes del grupo carga la rama, el resto entona la canción, y baila o toca algún instrumento musical. Pueden consultarse otras canciones populares para entonarse durante el festejo navideño en el siguiente link: https://youtube.com/playlist?list=OLAK5uy_n0ShOV_wbHXp6JeivylOqxJnFB1xn6H3U

Para empezar, se sugiere indagar qué canciones populares conocen los niños de memoria y cuáles les gustan más. Haga una lista en el pizarrón con los títulos de estas canciones. Luego pueden elegir alguna para cantarla grupalmente. Esta primera actividad servirá para conocer las canciones tradicionales que cantan los alumnos y usted podrá decidir si retoma algunas de esas para desarrollar las variantes de la secuencia o si utiliza los ejemplos aquí propuestos.

Posteriormente, recupere el sentido que tiene la secuencia didáctica, es decir, leer y escribir canciones con el propósito de armar un mini cancionero para el día de las madres. Es importante que destine un tiempo —previo a la implementación de las variantes— para que los niños recuerden y memoricen las canciones.

Por último, resulta conveniente tener en cuenta que las actividades de enseñanza propuestas en cada una de las variantes pueden orientarse a partir de las canciones populares de la localidad, de este modo, el trabajo estará más apegado al contexto cultural de los niños.

VARIANTE 1

Material: Anexos 1, 2 y 3.	Duración aproximada: 60 minutos.
----------------------------	----------------------------------

Consignas

Para iniciar, se sugiere que de manera grupal canten la canción de “Las mañanitas” (anexo 1). Puede elegir otra siempre y cuando los alumnos la conozcan de memoria. Enseguida, se recomienda que escriba un fragmento de la canción en el pizarrón y que, en un inicio, la canten de manera grupal mientras el docente señala con su dedo las palabras de la canción al mismo tiempo que las entonan. Luego, se propone que un alumno pase al pizarrón y señale las palabras del fragmento de la canción con su dedo al mismo tiempo que las canta. Es posible que el niño termine de señalar antes de terminar de cantar el verso, o viceversa. En ese caso se le ofrece la opción de intentarlo nuevamente: ¿quieres intentarlo de nuevo?, ¿te gustaría hacerlo nuevamente?, vamos a hacerlo una vez más. El objetivo de esta actividad es que los niños empiecen a hacer correspondencias entre la oralidad y la escritura. Como actividad complementaria se puede entonar la canción —siempre y cuando las condiciones escolares lo permitan— en formato karaoke: <https://www.youtube.com/watch?v=Ghaujo5ItjQ>. Esta alternativa puede resultar atractiva para los niños y, a su vez, les ayuda a reforzar las relaciones entre lo que se dice y lo que se escribe.

Además, se aconseja que los niños señalen palabras conocidas en la primera estrofa de la canción, para ello se pueden formular preguntas como: ¿en dónde dirá *mañanitas*?, ¿dónde dirá *David*?, ¿y *madres*? Cuando los alumnos no localicen la palabra solicitada —*David*, por ejemplo— se sugiere plantear situaciones como: ¿Con qué letra empieza *David*? Vamos a cantar, entre todos, un fragmento de la canción para encontrar en dónde está escrito *David*, trata de cantar e ir señalando en cada parte para saber dónde dice *David*. Luego, se propone entregar otro fragmento de la canción en una hoja (anexo 2) para que en parejas lo lean y encuentren palabras como *pajaritos* y *luna*.

Posteriormente, comente a los alumnos que la primera parte de “Las mañanitas” —canción que forma parte del mini cancionero— está desorganizada y que deberán juntarse en equipos para ordenarla (anexo 3). Forme equipos con alumnos que tengan conocimientos similares sobre la escritura. Mencione que, para realizar la tarea, primero, deben cantar la canción y después buscar los fragmentos correspondientes. Cabe aclarar que esta actividad puede no resultar tan sencilla como la anterior; sin embargo, lo relevante es el proceso en el que se van a involucrar los niños (cantar la canción previamente, buscar los fragmentos correspondientes, intentar hacer corresponder lo oral con lo escrito, anticipar el contenido de los versos, etc.) y no propiamente el resultado.

Durante la actividad acuda con los equipos y cuando observe que les resulta difícil identificar qué verso sigue, pida que vuelvan a leer y cantar las partes que ya habían acomodado o plantee situaciones como: ¿Dónde dirá “Estas son las mañanitas”? ¿En dónde dirá “que cantaba el rey David”? Finalmente, se sugiere abrir un espacio de socialización para que los equipos compartan sus resultados.

Evaluación

Los contenidos que se pueden evaluar de esta variante son la localización de palabras en una canción escrita. Una alternativa es cantar la canción de “Las mañanitas” para que los niños ubiquen palabras en la canción. Esto permitirá al docente observar si logran identificar palabras escritas como “mañanitas”, “David”, “madres”, “pajaritos”, “luna”, etc.

VARIANTE 2

Material: anexos 4, 5, 6 y 7.	Duración aproximada: 2 sesiones de 50 minutos.
-------------------------------	--

Consignas

Para iniciar presente por escrito la canción de “Los maderos de San Juan” (anexo 4) u otra que los alumnos conozcan de memoria y que los versos terminen en rima. El tamaño de la letra debe ser grande y visible para todos. Cante con niñas y niños la canción, mientras señala con su dedo el texto. Es importante que enfatice la pronunciación de las palabras que riman.

Enseguida, mencione a los niños que en la canción “Los maderos de San Juan” hay palabras que terminan igual, por ejemplo: “queso” y “hueso”. Señale ambas palabras en el texto y subraye las terminaciones similares. Después invítelos a cantar estrofa por estrofa (mientras señala con su dedo) y pregunte si hay palabras que se parezcan. Una vez identificadas puede preguntar en qué se parecen y pedir que subrayen las letras iguales. Por último, mencione que a las palabras que terminan igual se les conoce como rimas.

El docente puede comentar que “Juan” “pan” y “dan” terminan igual, las escribe en el pizarrón en forma de lista y subraya la terminación que es similar. En esta misma actividad, se puede invitar a los alumnos a mencionar otras palabras que terminan igual que “Juan” y “pan” y luego se escriben. Si algún alumno no ofrece una respuesta correcta, escriba la palabra debajo de la lista y verifique con ayuda del grupo en qué parte se escriben igual. La intención es que la escritura permita verificar la propuesta oral. Enseguida, se sugiere utilizar el anexo 5 para que identifiquen y relacionen con una línea las palabras que riman y, adicionalmente, marquen con color las partes que terminan igual.

Mencione a los alumnos que la canción “Los maderos de San Juan” que forma parte del mini cancionero está incompleta y deberán juntarse en equipos para elegir y copiar las palabras que faltan (anexo 6). Tal

como se observa en el anexo, hay versos a los que les falta una palabra. Se presentan dos palabras a los alumnos y ellos tienen que elegir la que rima con el verso anterior y copiarla. Por ejemplo, para los versos “piden queso les dan _____” se les muestran dos palabras “hueso” y “leche” y ellos deberán elegir y copiar en la línea en blanco aquella que termine igual que “queso”. Por último, se sugiere abrir un espacio de socialización para que los alumnos compartan sus resultados y canten la canción.

Evaluación

En esta variante se puede evaluar que los alumnos identifiquen en una canción escrita las palabras que terminan igual. Para ello se les puede pedir que en un fragmento de la canción “Los maderos de San Juan” identifiquen las palabras que riman y que las subrayen, por ejemplo: Juan, pan, y dan; queso y hueso; dan, marean y van. Otra forma es utilizando la actividad del anexo 5 y 7.

VARIANTE 3

Material: Anexos 8, 9 y 10.	Duración aproximada: 2 sesiones de 60 minutos.
-----------------------------	--

Consignas

Invite a los niños a cantar la canción “El ropavejero” de Cri-Cri (anexo 8) o cualquier otra que la mayoría conozca de memoria. Puede considerar la lista de canciones que hicieron los niños en la actividad introductoria. Si las condiciones lo permiten puede implementar alguna de las siguientes opciones con la canción de Cri-Cri:

- Ver el video: <https://www.youtube.com/watch?v=H0MXzc0oBho>,
- cantarla en formato karaoke: https://www.youtube.com/watch?v=lGZl1UF_TyQ,
- escuchar el audio: https://open.spotify.com/track/6DGQEdFVkJn7I1n8HK0YMs?si=6wM_Q1W-RZi3mI4p3iMi2g.

Luego, escriba en el pizarrón un fragmento de la canción y pida a los alumnos que lo entonen mientras usted va señalando con su dedo el texto escrito. Después, mencione a los alumnos que la canción de “El ropavejero” del mini cancionero está incompleta y que deberán juntarse en tríos para escribir —como ellos puedan— las partes que faltan (anexo 9). Se recomienda que la escritura del primer borrador este organizada de tal forma que los alumnos asuman diferentes roles de manera rotativa: el primero escribe la canción en los espacios en blanco, el segundo dicta las partes de la canción que faltan y el tercero revisa que la escritura sea correcta, en caso de que haya palabras o frases mal escritas, las señala y sugiere qué agregar, cambiar o quitar.

Para desarrollar esta actividad será de gran utilidad contar con referentes escritos en el salón como el nombre de los animales (anexo 10), de los colores, el alfabeto móvil, o la lista de asistencia que permitan a los alumnos evocar letras conocidas para escribir palabras que no saben cómo se escriben. Cuando los niños tengan dudas sobre qué letras deben usar al escribir “pantalones”, el docente puede preguntar: ¿qué otra palabra empieza igual? También es conveniente que el maestro utilice dos palabras de algún portador textual, por ejemplo, en el referente escrito de los de animales (anexo 10) señala “perro” y “gato” y pregunta: ¿qué palabra te sirve para escribir pantalón?, ¿perro o gato?

Una vez completadas las canciones, el maestro elige el borrador de un equipo y lo revisan de manera grupal, para ello se sugiere escribir la canción completa en el pizarrón (con letra grande y visible para todos)

erla comparando con el borrador de los niños. Es conveniente encerrar con un color las palabras o fragmentos que al juicio de los niños están mal escritos.

En una sesión posterior, pida a los alumnos que corrijan su texto basándose en la letra de la canción que está escrita en el pizarrón. Finalmente, elijan de manera grupal el texto que este mejor escrito e intégrenlo al mini cancionero.

Evaluación

En esta variante se puede evaluar las palabras y frases que utilizan los alumnos para completar la canción “El ropavejero”. Se sugiere comparar el primer borrador textual con la versión final de la canción “El ropavejero”, para identificar los logros y dificultades de los alumnos.

Observaciones

Al finalizar la secuencia, el docente puede organizar una puesta en común con el objetivo de elaborar una portada para el mini cancionero; la cual puede incluir un título, un dibujo y el nombre de los autores. Después pueden cantar grupalmente cada una de las canciones. Finalmente, los alumnos comparten los problemas que enfrentaron para encontrar las partes de las canciones cuando las iban cantando y cómo lo solucionaron.

Es importante tener en cuenta que las actividades de enseñanza propuestas pueden orientarse a partir de las canciones populares de la localidad en donde usted labora, de este modo, la secuencia estará más apegada al contexto cultural de los niños.

Anexo 1. Las mañanitas

Estas son las mañanitas
que cantaba el rey David.
Hoy por ser día de las madres,
te las cantamos a ti.
Despierta, mi bien, despierta.
Mira que ya amaneció,
ya los pajaritos cantan
y la luna ya se metió.

Fuente: elaboración propia.

Anexo 2. Fragmento de “Las mañanitas”

Despierta, mi bien, despierta.
Mira que ya amaneció,
ya los pajaritos cantan
y la luna ya se metió.

Fuente: elaboración propia.

Anexo 3. Las mañanitas: canción desordenada

Estas son las mañanitas

te las cantamos a ti.

Hoy por ser día de las madres,

que cantaba el rey David.






Fuente: elaboración propia.

Anexo 4. Los maderos de San Juan

Aserrín, aserrán,
los maderos de San Juan,
piden pan
no les dan,
piden queso
les dan hueso
y se les atora en el pescuezo.
Piden vino, si les dan,
se marean y se van.

Fuente: elaboración propia.

Anexo 5. Palabras que terminan igual

 Juan	 Pan
 Hueso	 Lápiz
	 Queso

Fuente: elaboración propia.

Anexo 6. Escribimos palabras para completar la canción

Aserrín, aserrán,
los maderos de San Juan,
piden _____
no les dan,
piden queso
les dan un _____
y se les atora en el pescuezo.
Piden vino, si les dan,
se marean y se _____.

pan	agua
leche	hueso
van	bailar

Fuente: elaboración propia.

Anexo 7. Palabras que terminan igual II

	
	Sombrero
	
Rana	
	
	Romero
	
Marinero	
	
	Agua
	
	Caballero

Fuente: elaboración propia.

Anexo 8. El ropavejero

Ahí viene el Tlacuache
cargando un tambache
por todas las calles
de la gran ciudad.
El señor Tlacuache
compra cachivaches
y para comprarlos
suele pregonar.

Botellas que vendan,
zapatos usados,
sombreros estropeados,
pantalones remendados.
Cambio, vendo y compro por igual.

Chamacos malcriados.
Miedosos que vendan
y niños que acostumbren
dar chillidos o gritar.
Cambio, vendo y compro por igual.

Fuente: elaboración propia.



Anexo 9. El ropavejero: canción incompleta

Ahí viene el Tlacuache
cargando un _____
por todas las calles
de la gran _____.
El señor Tlacuache
compra cachivaches
y para comprarlos
suele pregonar.
Botellas que vendan,
_____,
sombreros estropeados,
_____ remendados.
Cambio, vendo y compro por igual.
Chamacos malcriados.

y niños que acostumbren
dar chillidos o gritar.
Cambio, vendo y compro por igual.

Fuente: elaboración propia.

Anexo 10. Referentes escritos: animales

 Perro	 Abeja	 Gato
 Caballo	 Vaca	 Cerdo

Fuente: elaboración propia.

Referencias bibliográficas

- Alvarado, M., Cano, S. y Garbus, S. (2006). La reescritura colectiva de canciones. Experiencia didáctica con niños de preescolar. *Lectura y Vida*, 27(04), 6-17.
- Cervantes, B. (2020). *Expreso y definiendo mi opinión para convencer*. Manuscrito no publicado, México: Universidad Autónoma de San Luis Potosí (UASLP).
- Dolz, J., y Pasquier, A. (1996). *Argumentar para convencer. Una secuencia didáctica para el primer ciclo de la educación secundaria obligatoria*. España: Gobierno de Navarra, Departamento de Educación y Cultura.
- Dolz, J., y Pasquier, A. (2000). *Escribo mi opinión. Una secuencia didáctica de iniciación a los textos de opinión para el tercer ciclo de Educación Primaria*. España: Gobierno de Navarra, Departamento de Educación y Cultura.
- García-Aldeco, A. y Uribe, V. (2020). *Leer y escribir para transformar: Alfabetización inicial desde la perspectiva constructivista*. México: El Colegio de México.
- Jiménez, V., Zúñiga, M., Albarrán, C., Rojas-Drummond, S., Guzmán, C. y Hernández, F. (2008). *La expresión escrita en alumnos de primaria*. México: Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (INEE).
- Molinari, C., Mirta, C., Dapino, M., Lanz, G., Paione, A., Petrone, P. y Traverso, V. (2008). *La lectura en la alfabetización inicial. Situaciones didácticas en el jardín y la escuela*. Buenos Aires: Dirección General de Cultura y Educación.
- Rodríguez Hernández, B. A. (2020). Los conocimientos de los alumnos de primaria sobre la argumentación escrita. *IE Revista De Investigación Educativa De La REDIECH*, 11, e834.
- Rodríguez-Hernández, B. y González, M. (2018). *Regulaciones en el diseño didáctico a partir de las producciones escritas de los alumnos*. En Rodríguez, B. (Ed). *La enseñanza y aprendizaje de las lenguas en escuelas rurales mexicanas. Diagnóstico e implementación en las aulas*. (pp. 59-82) San Luis Potosí, México.
- Rodríguez Hernández, B.A.; Martínez Serna, C.N; Ruíz Reyna, N.S. (2020). Enseñar a argumentar en la escuela primaria: una secuencia didáctica basada en el género textual. *Aula de Encuentro*, 22(1), 163-193.
- Salazar, A. (2019). *Compendio de secuencias didácticas para alfabetización inicial para primero de primaria* (Tesis licenciatura). Universidad Autónoma de San Luis Potosí (UASLP).
- Servín, O. y Rodríguez-Hernández, B. (2021). *Aprender a argumentar por escrito*. Manuscrito no publicado, México: Universidad Autónoma de San Luis Potosí (UASLP).

**PROPUESTAS
DIDÁCTICAS
PARA TRABAJAR
MATEMÁTICAS**

MI AHORRO

¿Qué se aprenderá en esta secuencia?

Variante 1: Contar, agrupar y comparar colecciones de objetos; resolver problemas aditivos y de sustracción mediante estrategias de conteo al reunir, juntar, quitar o separar colecciones de objetos.

Variante 2: Comprender diferentes significados de la multiplicación asociadas con el conteo: suma repetida, arreglo rectangular, proporcionalidad, etc., y resolver problemas multiplicativos que implican contar cantidades.

Variante 3: Resolver problemas aditivos y multiplicativos empleando los algoritmos convencionales.

LO QUE DEBEMOS SABER ANTES DE ENSEÑAR CONTEO

Propósito formativo: El conteo es una estrategia para desarrollar la noción de número y el desarrollo de las operaciones aritméticas. Es el primer acercamiento que tienen los niños para poder transitar a comprender los problemas matemáticos que implican determinar la cardinalidad de una colección de objetos. Para esto, los estudiantes deben desarrollar los principios de conteo: correspondencia uno a uno, cardinalidad, estabilidad en la serie numérica oral, irrelevancia de orden y abstracción.

Para el conteo resulta indispensable que los alumnos solucionen problemas no solo en contextos académicos, sino también cotidianos -dentro y fuera de la escuela-, y que entiendan la utilidad de contar. Además, deben comprender y emplear las múltiples representaciones gráficas utilizadas para registrar dichos conteos. Para consolidar este saber matemático, es necesario que se diseñen situaciones que se presenten en la vida cotidiana, por ejemplo, el sistema monetario, en particular, el contexto del ahorro, el cual fomenta en los niños habilidades financieras. De la acción de ahorrar pueden participar todos, ayudando a hacer el conteo de las monedas que se tienen, distinguir diferentes colecciones, resolver problemas de agregar o quitar, e incluso llegar a practicar nociones multiplicativas.

Aspectos didácticos del contenido: El conteo es el primer acercamiento que tienen los niños para poder transitar a comprender los problemas matemáticos que implican determinar la cardinalidad de una colección de objetos. Para esto, los estudiantes deben desarrollar los principios de conteo: correspondencia uno a uno, cardinalidad, estabilidad en la serie numérica oral, abstracción e irrelevancia del orden. Es importante que los estudiantes desarrollen los principios de correspondencia uno a uno (considerar todos los elementos a contar y solo hacerlo una vez), de estabilidad de la serie numérica (que se comprenda que la serie sigue un orden y no es aleatoria) y de cardinalidad (que el último número mencionado es la cantidad de elementos del conjunto que se cuenta). También es importante que los estudiantes comprendan que se pueden contar diferentes colecciones de objetos (principio de abstracción) y que la forma en que se cuenta no debe afectar el resultado final del conteo (principio de irrelevancia de orden). De no desarrollar estos principios, se pueden presentar dificultades para realizar el conteo.

Según Castro, Rico y Castro (1995), contar consiste en *asignar cada uno de los nombres de los términos de la secuencia a un objeto de un conjunto*. Este proceso se establece en un principio de relacionar término-objeto mediante la acción de señalar. Con la práctica, la acción de señalar, al ser interiorizada, dará lugar al proceso de contar.

Al inicio, el alumno toca los objetos que está contando. Conforme va madurando y creciendo, ya no se vuelve necesario tocar los objetos, sino sólo señalar con el dedo y, posteriormente, con la mirada. Bajo esta afirmación se señalan tres tipos de correspondencias:

- Apareamiento temporal del término con la acción de señalar
- Apareamiento entre la acción de señalar y un objeto concreto
- Apareamiento entre el término y el objeto

Los problemas aditivos, que incluyen problemas de sumas y restas, son un parteaguas en la apropiación del conteo, pues ellos pueden realizarse representando físicamente las acciones implicadas en el problema y realizar el conteo de los elementos que intervienen. Es importante distinguir que existen cuatro tipos de problemas. Están aquellos que tienen una relación dinámica como son el de cambio e igualación. El primero hace referencia a que uno aumenta y otro disminuye y el segundo presenta la alteración en uno de los conjuntos, hasta que haya una correspondencia en ambos conjuntos. Los otros dos tipos se distinguen por tener una relación estática, entre los cuales se encuentran los de comparación y combinación, es decir no existen demasiados cambios en los datos que se presentan en el problema.

Así mismo, en lo que compete a los problemas multiplicativos, también se distinguen el isomorfismo de medida, comparación multiplicativa y producto de medida. En estas estructuras, uno de los significados de multiplicación que se trabajará es el de suma repetida, la cual puede ser potenciada y trabajada en diferentes niveles a través del conteo. Además, se podrán trabajar ideas de la multiplicación a través del arreglo rectangular, proporcionalidad, entre otros.

Conocimientos y conceptos matemáticos: Los principales conceptos que se abordan en esta secuencia son conteo, agrupación y desagrupación de colecciones, resolución de problemas aditivos y multiplicativos, así como el registro de información (el ahorro).

ACTIVIDAD INTRODUCTORIA

Material: Monedas de denominación de \$1, \$2, \$5 y \$10; si no es posible tener monedas reales se puede hacer uso de monedas impresas con las denominaciones anteriormente mencionadas. Una tercera opción es hacer colecciones de objetos (piedras, canicas, botones) y asignarles una denominación.	Duración aproximada: 40 minutos.
---	----------------------------------

Consignas

Previo a las sesiones se propone que se reúna con los padres de familia y explique el proyecto a desarrollar: “Mi ahorro” (lea completamente esta propuesta de forma previa a esta reunión). A partir de esto, llegue a un acuerdo con ellos para que envíen una cantidad menor a \$50 en monedas de \$1, \$2, \$5 o \$10 una vez a la semana por 6 semanas (el día en que usted destine para trabajar este proyecto). Se sugiere entregar a los padres un calendario de los días que los alumnos deberán llevar el dinero y las condiciones que se solicitarán para esto. Lo ideal es que esta secuencia se realice con monedas reales, pero de no ser posible puede hacer uso de monedas impresas (Anexo 1). Otra opción en caso de no poder trabajar con monedas reales es coleccionar piedras, botones, taparrosas, etc. Se asignará una denominación de valor a cada uno de estos objetos, simulando ser las monedas.

Para iniciar la clase, reflexione con los estudiantes sobre qué es el dinero, cómo se usa, en qué circunstancias se usa, para qué sirve. Usted puede tomar nota de las respuestas que los estudiantes den.

Una vez detonado el tema, es importante ahondar en las diferentes denominaciones de monedas y explorar lo que los alumnos conocen sobre los billetes. Si es posible, mostrar billetes reales y mencionar sus características, usos y diferencias con el uso de monedas. Además, se sugiere reflexionar sobre qué es ahorrar y para qué se ahorra.

Primaria Unitaria,
 Loc. Buena Vista,
 Ixhuacán de los Reyes,
 Veracruz



Descripción de la situación o caso que servirá como detonante de la actividad

A los estudiantes se les preguntará qué es el ahorro, puede hacer uso de la siguiente definición: *Aborrar es la actividad de guardar dinero con cierta finalidad. Los ahorros se pueden realizar entre varias personas o puede ser propio. Estos ayudan mucho porque pueden ser destinados a emergencias u objetivos específicos, como puede ser comprarse algo.*

Después puede presentar esta situación: *En la escuela haremos un aborro con la finalidad de realizar un convivio, destinaremos una parte del dinero para comida y decoración. Para esto, cada semana los papás nos ayudarán enviando monedas para que nosotros podamos contarlas y registrar cuánto dinero tenemos ahorrado.* También puede proponer que el ahorro se destine a algún objetivo particular que sea de interés para sus estudiantes.

Todos los alumnos del grupo estarán involucrados en el proyecto, por ello todos deberán aportar semanalmente a su propio ahorro. Durante todo el proyecto se registrará semanalmente cuánto dinero se aportó al ahorro individual. Se llevará entonces un registro individual y un registro grupal de las monedas aportadas semana a semana. Se debe pedir a los padres que varíen la cantidad de monedas que entregan de una sesión a otra, así como la cantidad de monedas de cada denominación que envían.

Es importante recalcar que la argumentación de los estudiantes es clave en este diseño y dentro del aula multigrado, por ello, invitamos a los docentes a que den tiempo y espacio para promover dichos intercambios con el fin de enriquecer esta propuesta didáctica.

VARIANTE 1

<p>Material: Monedas de denominación de \$1, \$2, \$5 y \$10 o monedas impresas con dicha denominación. Otra opción es hacer colecciones de objetos (piedras, canicas, botones) y asignar a cada uno una determinada denominación. Recipiente para guardar el dinero ahorrado y anexos 1, 2 y 3.</p>	<p>Duración aproximada: 2 o 3 sesiones de 60 min aproximadamente, según considere se alcancen los objetivos de aprendizaje. Se recomienda una sesión semanal.</p>
--	---

Consignas

Esta variante se compondrá de dos momentos. En el primero se realizará un trabajo individual y en el segundo se promoverá un trabajo grupal. Además, de acuerdo con su perspectiva del avance del grupo en las actividades planteadas, puede establecer que esta variante sólo se desarrolle para la primera sesión de ahorro, abarque dos sesiones o se realice para las 3 sesiones de ahorro.

Los alumnos deberán colocar sobre sus mesas las monedas que ese día enviaron los padres de familia. Para esta variante los alumnos trabajarán con monedas de \$1, \$2, \$5 y \$10.

Cada alumno deberá contar cuánto dinero tiene en total. Para esto, se sugiere ejemplificar el conteo de las monedas.

Cada niño debe registrar cuánto dinero tiene ahorrado en cada fecha (Anexo 2). Se sugiere presentar este formato en un rotafolio para realizar ejemplificaciones del llenado. Así mismo, se propone un esquema para contemplar la cantidad que se tenía previamente y la actual, para así realizar la suma del ahorro total. Este esquema es importante que se retome cada vez que los alumnos quieran guardar el dinero en su ahorro (para todas las variantes). También, se sugiere que cada alumno escriba sus propios registros. A continuación, se muestra un ejemplo de registro:

Fecha	Nombre del alumno	Ahorro del día	Total del ahorro
15 de agosto	Elías	\$15	\$15
20 de agosto	Elías	\$13	\$28

Fuente: elaboración propia.

Conforme pase el tiempo y los alumnos adquieran más experiencia, las monedas pueden agruparse en colecciones que sumen 10 pesos o alguna otra agrupación que facilite el conteo. Esta variante está compuesta de un segundo momento en el que el trabajo individual se convierte en trabajo de equipo.

Entre todos los miembros del equipo contarán las monedas que tienen entre ellos. Es importante que se registre la cantidad semanal ahorrada por equipo. Para esto, se sugiere utilizar el formato del anexo 3. También puede ejemplificarse de forma grupal su llenado empleando un rotafolio.

Luego de determinar cuánto dinero se tiene ahorrado en equipos, plantee algunos problemas que requieran realizar sumas o restas sencillas. Por ejemplo, sí en un momento tienen ahorrado \$28, preguntar cuánto les falta para tener \$30 o \$40. También se puede preguntar cuánto le falta ahorrar para comprar un producto que cuesta cierta cantidad. Otro problema puede ser indicar que por cierta razón el equipo debe tomar \$25 de lo ahorrado, ¿cuánto les quedaría en su ahorro? Entre otros problemas. Para ayudar a los alumnos a resolver este tipo de preguntas, puede proporcionar monedas impresas para completar la cantidad que se quiere alcanzar o quitar las cantidades que se retiraron del ahorro e incluso que puedan agrupar o desagrupar las monedas que se tengan para resolver lo planteado.

Esta situación didáctica puede ser problematizada o simplificada al variar el rango numérico de las cantidades usadas. De esta manera, se pone a prueba el conocimiento de los estudiantes.

Evaluación

Se sugiere evaluar por medio de las preguntas orales frente a todo el grupo, las cuales estén relacionadas con las situaciones presentadas: conteo de las monedas o sumas y restas sencillas que pueden realizarse por me-

dio de estrategias de reunir, quitar, etc. No solo se debe valorar si las respuestas son correctas, sino también la validez de las estrategias desarrolladas. Esto detonará que los estudiantes puedan reflexionar sobre procedimientos y argumentos y analizar las estrategias propias. Para evaluar el desarrollo del conteo en los alumnos de menor edad, puede diseñar una lista de cotejo con los principios básicos del conteo para determinar si los están desarrollando o cuál debe ser reforzado. Para los alumnos mayores, observe si realizan las operaciones de suma y resta por medio de los algoritmos convencionales y si requieren algún tipo de apoyo para su comprensión y adecuado desarrollo.

VARIANTE 2

<p>Material: Monedas de denominación de \$1, \$2, \$5 y \$10; si no es posible tener monedas reales se puede hacer uso de monedas impresas con las denominaciones anteriormente mencionadas. Una tercera opción es hacer colecciones de objetos (piedras, canicas, botones) y asignar a cada uno una determinada denominación. Recipiente para guardar el dinero ahorrado y anexos 2, 3 y 4.</p>	<p>Duración aproximada: 3 o 4 sesiones de 60 min aproximadamente. Inicia cuando se considera que se han dominados los aprendizajes de la variante uno y hasta la sexta sesión de ahorro. Se recomienda una sesión semanal.</p>
--	--

Consignas

Esta variante inicia cuando considera que los estudiantes han dominado los aprendizajes de la variante 1. Esto podría ocurrir ya en la segunda o tercera sesión, o en la que usted considere pertinente. Del mismo modo, la duración de la variante dependerá del análisis de que se dominan los aprendizajes planteados. Si considera necesario ampliar el trabajo un par de sesiones más después de la sexta, puede realizarlo.

Si fuera necesario, se sugiere iniciar la sesión repasando con los estudiantes las denominaciones de las monedas y su significado.

Después de reconocer el valor de las monedas se sugiere presentar la siguiente situación: *Coloque 10 monedas de 2 pesos y pida a los alumnos que expresen la cantidad de dinero que se tiene, haga bincapié en que lo que se quiere conocer es la cantidad.*

Puede sugerir que hagan uso de las hojas de su cuaderno para realizar el cálculo de la forma en que mejor le parezca. Es importante que observe la mayor cantidad de estrategias o procedimientos que los estudiantes realicen para responder lo solicitado.

Posteriormente a las actividades introductorias anteriores, cada alumno contará la cantidad total del ahorro de la semana y llenará el anexo 2.

Después, solicite a los estudiantes que se reúnan en los mismos equipos con los que trabajaban en la variante previa. Ahora, pídeles que determinen cuántas monedas de cada denominación tienen como equipo hasta ese momento y que anoten sus resultados en el anexo 4 (el cual comenzará a llenarse hasta esta variante). Una vez hecho esto, solicite que dentro el equipo se reflexione sobre todas las estrategias que pueden seguirse para determinar cuánto dinero tienen por cada denominación de moneda hasta ese momento y cuánto dinero tienen ahorrado en total. También deberán continuar el llenado del anexo 3. Conforme las sesiones pasen, las cantidades de cada moneda aumentarán, por tanto, se tendrán que sustituir las estrategias de contar o sumar por otras como la multiplicación.

Pase por los equipos durante el trabajo y observe las diferentes estrategias para determinar cuánto dinero se tiene por denominación. En caso necesario sugiera alguna estrategia. Por ejemplo, la suma repetida, formar arreglos rectangulares para contar más rápido, etc. Se espera que los estudiantes mayores puedan realizar la multiplicación. Sin embargo, si esto no sucede, proponga también dicha estrategia.

Por último, promueva que los diferentes equipos expongan al grupo las estrategias que emplearon para realizar lo indicado y emplee este espacio para resolver dudas y socializar las estrategias y significados de la multiplicación. Promueva que la multiplicación aparezca como una estrategia más adecuada que contar o sumar. Por ejemplo, si se sabe que se tienen 19 monedas de 5 pesos, podría ser tardado sumar o contar de 5 en 5. Así, la multiplicación debe aparecer como alternativa para solucionar el problema e incluso puede mostrar como primer acercamiento la forma en la que se resuelva una multiplicación por medio del algoritmo convencional.

Evaluación

Haga uso de las evidencias realizadas por los estudiantes para evaluar las habilidades que pusieron en juego para realizar sumas de un mismo número varias veces. Determine si se están desarrollando posibles significados y estrategias de multiplicación: suma repetida, arreglo rectangular, proporcionalidad, etc. e incluso si se desarrolla el algoritmo convencional con los estudiantes mayores. Esto deberá analizarse al identificar las estrategias puestas en juego y los argumentos para justificar la cantidad de dinero que tienen ahorrado.

VARIANTE 3

<p>Material: Monedas de denominación de \$1, \$2, \$5 y \$10; si no es posible tener monedas reales se puede hacer uso de monedas impresas con las denominaciones anteriormente mencionadas. Una tercera opción es hacer colecciones de objetos (piedras, canicas, botones) y asignar a cada uno una determinada denominación. Recipiente para guardar el dinero ahorrado y anexos 2, 3 y 4.</p>	<p>Duración aproximada: 2 sesiones de 60 min aproximadamente. Pueden ser continuas o una semanal.</p>
--	---

Consignas

Esta variante se desarrollará luego de las 6 sesiones de ahorro. Además, de forma previa (si se trabajó con la idea de realizar un convivio) elabore una lista de productos o artículos y sus precios estimados (en algunos casos unitarios o para todo el grupo) que se podrían requerir para el convivio. También puede solicitar a los alumnos que hagan esta estimación de precios.

Entregue a cada equipo otra tabla del Anexo 4 y solicíteles que los llenen con los datos generados durante la variante 2, pero sin colocar los datos de la última fila “Total ahorrado”. Esa fila debe quedar en blanco.

Luego, solicíteles que los equipos intercambien sus tablas y que el equipo que la recibe llene los espacios en blanco. No pueden emplear en este momento material didáctico, sino sólo los datos de la tabla. Puede hacer una excepción con los alumnos más pequeños. Sin embargo, debe promover que los alumnos usen los algoritmos de adición y multiplicación para calcular los totales de sus ahorros. Puede apoyar a los estudiantes ejemplificando los algoritmos.

Luego que cada equipo haya completado la tabla que le tocó, pida que pasen al frente a presentar cómo calcularon el total ahorrado por el equipo dueño de la tabla que analizaron (última columna de la tabla). En este momento, se buscará valorar si los procedimientos empleados fueron correctos y apoyar a aquellos estudiantes que tengan aún dudas sobre estos.

Posteriormente, entregue a cada equipo la lista de los precios y productos elaborados y solicite a los alumnos que indiquen qué productos o artículos consideran necesarios para el convivio y si el dinero ahorrado les será suficiente. En caso contrario, deberán ajustar los productos que comprarán o la cantidad de los productos. Solicite que elaboren una lista y el presupuesto.

Para finalizar, pida a los equipos que pasen al frente a indicar cómo sería su convivio y presenten su presupuesto para demostrar que sí les alcanza con el dinero ahorrado. Los demás equipos deberán determinar si el presupuesto es correcto.

Evaluación

Puede hacer uso de un registro anecdótico para observar cómo realizan los estudiantes el uso del algoritmo para la suma y resta y otro para el algoritmo de la multiplicación. Tome como puntos de referencia si comprenden el acomodo de las cifras en cualquiera de los algoritmos. También considere los diálogos que se desarrollan entre los alumnos para dar solución a la situación presentada.

Observaciones

Es importante que, en la medida de lo posible, se realice el convivio para que los alumnos puedan poner en práctica los conocimientos aprendidos, además de propiciar un espacio para interactuar.

Anexo 1: Monedas para imprimir



Fuente: recuperado de Jackey, F. (s.f.) <https://www.shutterstock.com/es/image-photo/mexico-circulating-coins-collection-isolated-on-172092245>

Anexo 2. Formato de registro en el salón (se sugiere hacer una tabla en rotafolio y pegarlo en una pared del salón)

Fecha	Nombre del alumno	Cantidad del día	Total del ahorro

Fuente: elaboración propia.

Anexo 3: Formato de registro por grupo semanal
¿Cuánto ahorró mi equipo hoy?

Fecha	Ahorro del día	Total del ahorro
Total ahorrado por el equipo:		

Fuente: elaboración propia.

BARAJA MATEMÁTICA

¿Qué se aprenderá en esta secuencia?

Variante 1: Formar y comparar cantidades tomando en cuenta el valor que representa las fichas de colores.

Variante 2: Formar y comparar números de tres y cuatro cifras tomando en cuenta el valor posicional de los dígitos mediante un juego de cartas.

Variante 3: Formar y comparar números de cuatro, cinco y seis cifras considerando el valor posicional de los dígitos mediante un juego de cartas.

LO QUE DEBEMOS SABER ANTES DE ENSEÑAR VALOR POSICIONAL

Propósito formativo: Con las actividades propuestas en las variantes de esta secuencia se pretende que los alumnos construyan conocimientos sobre el valor posicional de los números, para lo cual se propone formar y comparar números de tres, cuatro, cinco y seis cifras mediante un juego de cartas.

Aspectos didácticos del contenido: En el inicio de la formación matemática escolar, el Sistema de Numeración Decimal (SND en adelante) es un elemento clave para el desarrollo posterior de conceptos matemáticos, ya que es el primer sistema matemático convencional con que se enfrentan los niños en la escuela, y constituye el instrumento de mediación de otros aprendizajes matemáticos.

En consecuencia, la calidad de los aprendizajes que los niños puedan lograr en relación con este objeto cultural es decisiva para su trayectoria escolar posterior (Terigi y Wolman, 2007). La construcción de conocimientos respecto al SND requiere de un proceso que paulatinamente permita a los alumnos comprender las reglas que lo rigen, entre ellas la del valor posicional. El valor posicional es el valor que toma un dígito de acuerdo con la posición que ocupa dentro del número (unidades, decenas, centenas...), por lo que el cambio de posición de un dígito dentro de un número altera el valor de este. Este proceso de apropiación requiere de una intervención didáctica que plantee situaciones para que los alumnos cuestionen sus hipótesis y conocimientos previos, y construyan nuevos saberes en torno al SND.

Es importante diseñar situaciones didácticas que presenten cierta gradualidad en cuanto al nivel de alcance y apropiación del contenido, que permitan asegurar un tránsito adecuado entre las primeras hipótesis de los alumnos (erróneas o incompletas), y los conocimientos institucionales en torno al valor posicional y al SND en general. La comprensión del SND favorece el desarrollo del sentido numérico, la habilidad y reflexión en operaciones aritméticas, cálculo mental y estimaciones, y el concepto de valor posicional es indispensable para la construcción del SND.

Conocimientos y conceptos matemáticos: Conteo, agrupamiento, orden de la serie numérica, comparación de números.

ACTIVIDAD INTRODUCTORIA

Material: Fichas de números de dos y tres cifras (anexo 1).	Duración aproximada: 15 minutos.
---	----------------------------------

Consignas

Como actividad introductoria, se sugiere explorar los criterios que utilizan los alumnos al comparar números. Se puede partir del cuestionamiento: Si tenemos dos números parecidos, ¿cómo saben cuál es mayor? Es importante considerar que pueden aparecer respuestas como: el que tiene más números es mayor; el primer número indica cuál de los dos es más grande; si uno es de los cienes y otro de los dieces, pues es más grande el de los cienes; cuando se dicen los números el que aparece primero es el más pequeño, por ejemplo, veinticinco y ochenta y tres, es más grande ochenta y tres porque aparece después. Se sugiere incluir la comparación de números que tengan los mismos numerales en diferente posición, por ejemplo, parejas de números como 105 y 510, 221 y 212.

Enseguida, se sugiere organizar a los alumnos en parejas para comenzar con la actividad detonadora, para esto se les reparte un sobre con 6 tarjetas de números (anexo 1). Cada alumno tomará dos tarjetas al azar. Es importante que explique que por turnos cada uno presente una tarjeta a su compañero, el que tenga el número mayor ganará ese par de tarjetas. Al final de esta actividad ganará el alumno que tenga más tarjetas.

Para finalizar la actividad puede pedirles a algunas parejas seleccionadas al azar, que muestren un par de números que compararon y expliquen cómo se dieron cuenta cuál era el número mayor.

Descripción de la situación o caso que servirá como detonante de la actividad

La actividad detonadora para construir argumentos sobre el valor posicional es la comparación de números en situación de juego.

Es importante que cuando los alumnos expliquen cómo se dieron cuenta de cuál número era el mayor, se realicen preguntas de reflexión, poniendo énfasis en la comparación de los pares de números que tienen los mismos numerales en posiciones diferentes. Se sugiere que se socialicen las formas de comparación de los siguientes pares de números:

- 1er par: que no se parezcan en nada y sea “fácil” decidir cuál es mayor, 173 y 48.
- 2do par: números que contengan los mismos dígitos, 251 y 215.
- 3er par: números que contengan un cero en alguna posición, 101 y 110.

VARIANTE 1

Material: Fichas de colores por equipo: 40 fichas azules (con valor de 1), 40 fichas rojas (con valor de 10), 40 fichas amarillas (con valor de 100). Ver Anexo 2.	Duración aproximada: 50 minutos
--	---------------------------------

Consignas

Se sugiere organizar a los alumnos en equipos de 4 integrantes según las necesidades que observe en su grupo, a cada uno se les deberán entregar el paquete de fichas de colores (Anexo 2). El juego consiste en formar números con fichas de colores: en cada ronda, los alumnos del equipo tomarán tantas fichas como consideren necesarias para formar un número de tres dígitos, por ejemplo, dos fichas amarillas (vale 100 cada una), tres fichas rojas (vale 10 cada una) y cinco azules (vale 1 cada una) formarían el número 235.

Se propone que en equipo decidan si juegan a ganar con el número más grande o el más pequeño. En cada ronda ganará aquel alumno que haya formado el número más grande o pequeño, según hayan acordado. Pueden jugar tantas rondas como se considere necesario, pero se sugiere jugar un mínimo de tres rondas.

Se sugiere abrir un espacio donde los alumnos expresen, en plenaria, las estrategias que utilizaron para formar el número más grande o pequeño, si es necesario se puede ejemplificar con los números que haya formado uno o dos equipos. En cada ronda, y según la necesidad del grupo, se pueden modificar algunas variables didácticas: restricción en la cantidad de fichas que puede usar el alumno, rango numérico con el que trabajan, entre otras.

Evaluación

Los aprendizajes que se evalúan en esta variante son: establecer relación entre las fichas de colores y su valor, formar números de tres cifras con fichas de colores y comparar números de tres cifras con fichas de colores.

La evaluación en esta situación tiene que ver con la posibilidad de validación que la misma situación ofrece. En la validación se quiere que los alumnos expongan sus argumentos sobre agrupación y valor de posición ante los demás dando a conocer lo realizado, con el fin de abrir un espacio al debate y de argumentación por parte de los alumnos. Esta situación en sí misma ofrece una posibilidad de evaluación cuando los alumnos asignan un punto a quien ganó. Se sugiere identificar si la asignación del punto al alumno ganador es adecuada, pues indicaría que los alumnos identifican el valor de posición en la construcción de los números de 3 cifras. Del mismo modo, al elegir las variables didácticas (señaladas en el punto 5) con las que se puede jugar y ponerlas en acción en el desarrollo del juego, es posible encontrar elementos de evaluación respecto al dominio de los conocimientos.

VARIANTE 2⁷

Material: Un juego de 40 cartas con números del 0 al 9 para cada equipo. Cada juego de cartas se forma con cuatro tarjetas con el número 0, cuatro con el número 1, así hasta cuatro con el número 9. Ver Anexo 3.	Duración aproximada: 50 minutos
--	------------------------------------

Consignas

Para iniciar se organiza a los alumnos en equipos de cuatro integrantes, a cada equipo se le deberá entregar un paquete de 40 tarjetas. Se sugiere que en equipo jueguen las primeras dos rondas con tres tarjetas, las siguientes rondas serán con 4 tarjetas.

El juego consiste en que cada equipo revuelva las cartas y las coloca sobre la mesa con los números hacia abajo. Cada uno decide si juega a ganar con el número más grande o el más pequeño. En cada ronda ganará aquel alumno que haya formado el número más grande o pequeño, según hayan acordado. Cada jugador toma tres o cuatro cartas, según la ronda, y debe formar con ellas el número más grande o pequeño posible. Quien haya formado el número más grande o pequeño, según lo acordado, se queda con las cartas de sus compañeros. Si dos o más alumnos empatan, sólo ellos toman nuevamente tres cartas y realizan el mismo proceso. Cuando se terminen las cartas, cada jugador cuenta el número de cartas ganadas. El ganador o ganadora de cada equipo será quien haya reunido más cartas.

Se sugiere que, en plenaria, se realicen preguntas que permitan a los alumnos reflexionar sobre el valor posicional de los dígitos que utilizaron en su juego: ¿Cómo identifican que un número es más grande que otro si tiene la misma cantidad de dígitos? ¿Qué pasa si se mueve un dígito a otra posición, afecta o no, por

⁷ Actividad recuperada y adaptada de Fuenlabrada et al. (1992).

qué? Como el cero “no vale”, ¿importa si lo pongo al frente o atrás de cualquier número? Se puede pedir a los alumnos que escriban las respuestas a las preguntas anteriores en una cartulina u hoja de papel bond.

En esta variante se pueden elegir otras variables didácticas: si sólo juegan por el número más grande o pequeño, si permite esta decisión a los alumnos, si restringe el rango numérico a sólo centenas o avanza a unidades de millar, o juega con ambas en rondas distintas.

Evaluación

Los aprendizajes para evaluar en esta variante son: Formar y comparar números de tres y cuatro cifras considerando el valor posicional de cada dígito.

Como estrategia de evaluación se sugiere verificar la apropiación del conocimiento mediante la elección de variables, por ejemplo, al jugar formando el número más pequeño o más grande, se podrá evaluar si el alumno forma y compara números de cuatro cifras; al elegir el análisis de los dígitos se podrá determinar si comprenden que cada uno tiene un valor diferente según su posición. Específicamente la última consigna promueve que los alumnos institucionalicen sus estrategias de manera escrita. Al mismo tiempo, la situación en sí misma permite a los alumnos identificar si la elección que cada uno hizo en cuanto al orden de sus cartas es el más adecuado para ganar el juego y, por lo tanto, si formó ese número tomando en cuenta el valor posicional de cada dígito. La actividad de formar números y compararlos adquiere sentido, cuando el aprendizaje que se pone en juego para construir la estrategia ganadora es la identificación del valor de posición de los dígitos.

VARIANTE 3⁸

Material: Un juego de 40 cartas con números del 0 al 9 para cada equipo. Cada juego de cartas se forma con cuatro tarjetas con el número 0, cuatro con el número 1, así hasta cuatro con el número 9. Una hoja de registro para cada alumno. Ver Anexo 4.	Duración aproximada: 50 minutos
---	---------------------------------

Consignas

Para iniciar se sugiere organizar a los alumnos en equipos de cuatro integrantes y a cada uno entregarle un paquete de 40 tarjetas y la hoja de registro para cada integrante del equipo.

En equipo se juegan las primeras dos rondas con cuatro tarjetas, posteriormente pueden hacerlo con 5 y 6 tarjetas. Cada equipo revuelve las cartas y las coloca sobre la mesa con los números hacia abajo. Entre sus integrantes deciden si juegan a ganar con el número más grande o el más pequeño. En cada ronda ganará aquel alumno que haya formado el número más grande o pequeño, según lo acordado.

Cada jugador, dependiendo de la cantidad de cartas con las que se juega, toma el número de cartas y forma con ellas la cifra más grande o pequeña posible, en su hoja de registro, escribe con número y letra la cantidad que ha formado. Quien haya formado el número más grande o pequeño del equipo, se queda con las cartas de sus compañeros, si dos o más alumnos empatan, sólo ellos toman nuevamente la cantidad de cartas con las que se juega. El que tenga el número mayor o menor se lleva todas las cartas.

En plenaria, se propone que divida el pizarrón en dos partes, en la primera anotar números con dígitos y en la segunda los mismos números con letra, pero de manera desordenada. Pedir a los alumnos que unan

⁸ Actividad recuperada y adaptada de Fuenlabrada et al. (1992).

con una línea el número escrito con dígitos y su nombre con letra para verificar la correspondencia entre numeración hablada y escrita. Se sugiere escriba algunos números con letra que contengan errores en la escritura con la finalidad de que los alumnos reflexionen sobre lo que la numeración hablada “dice” de la escritura con números y viceversa. Se puede realizar preguntas para poner en evidencia las reflexiones de los alumnos: ¿Por qué si este número se lee con “mil” si no hay ningún “1000” escrito (ejemplo: 12 354 doce mil trescientos cincuenta y cuatro)? ¿Cómo se lee este número 100 100? ¿Valen igual los dos “100” que ahí están escritos? ¿Por qué? ¿Cuál es el número más grande y cuál el más pequeño que se puede formar con las tarjetas 2, 5, 1, 6, 1, 0? ¿Por qué? Se sugiere utilizar esta última pregunta para institucionalizar la importancia del valor posicional en la formación del número más grande o el más pequeño.

Evaluación

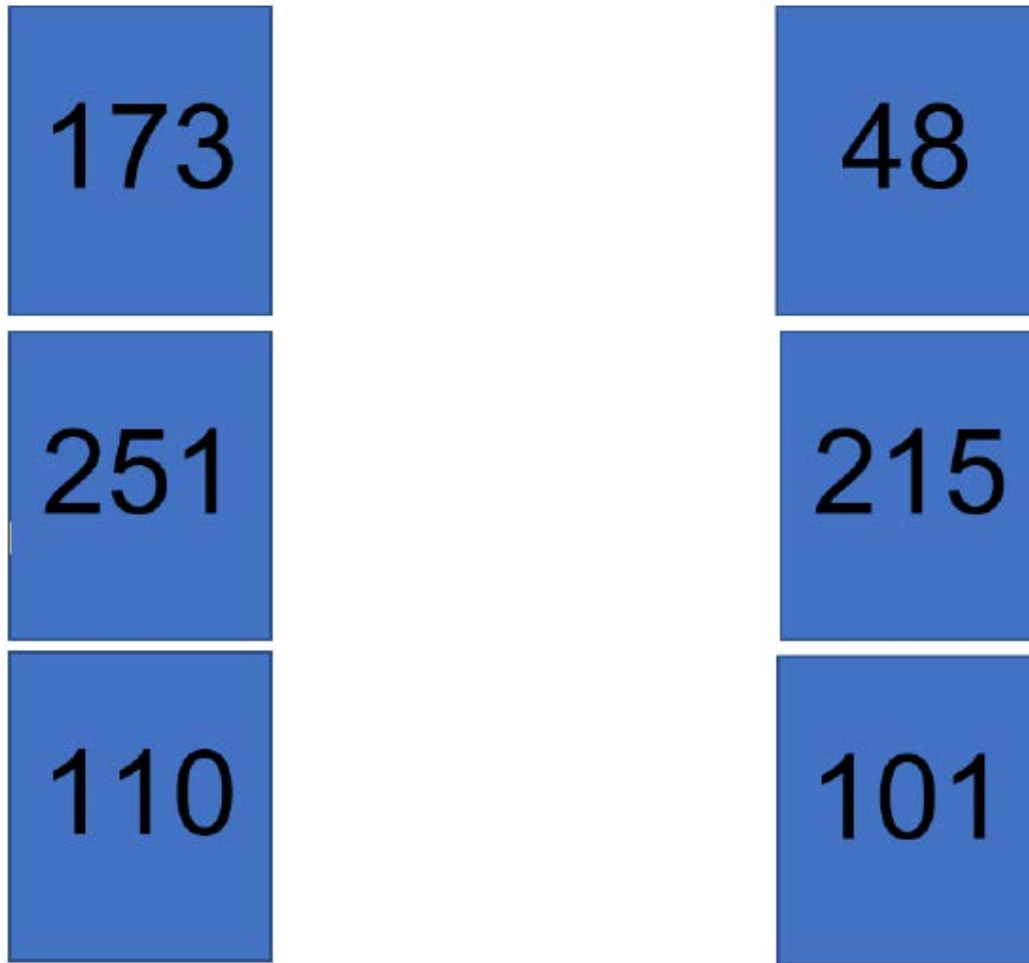
Los aprendizajes para evaluar en esta variante son: Formar y comparar números de cinco y seis cifras utilizando el valor posicional de cada dígito.

Como estrategia de evaluación se sugiere verificar la apropiación del conocimiento mediante la elección de variables, por ejemplo, al jugar formando el número más pequeño, se puede verificar si en este punto el alumno puede formar y comparar números pequeños; al elegir la variable de jugar con el número más grande, se podrá evaluar si el alumno forma, lee, escribe y compara números de hasta seis cifras. Al mismo tiempo, como la variante anterior, esta situación en sí misma permite a los alumnos identificar si la elección que cada uno hizo en cuanto al orden de sus cartas es el más adecuado para ganar el juego y, por lo tanto, si formó ese número tomando en cuenta el valor posicional de cada dígito. La actividad de formar números y compararlos, en este caso de cinco y seis cifras, adquiere sentido, cuando el aprendizaje que se pone en juego para construir la estrategia ganadora es la identificación del valor de posición de los dígitos. En esta variante la hoja de registro sirve también como elemento de validación para los alumnos, y de evaluación, pues se podrá observar si existe correspondencia entre la numeración hablada y la escrita en el alumno y si éste relaciona cantidad de cartas con valor posicional.

Observaciones

Las variables didácticas son los elementos de la situación que los docentes pueden modificar y que afectan las estrategias de solución que ponen en funcionamiento los alumnos. Se pueden incorporar variables didácticas relacionadas con el rango numérico, es decir, con la cantidad de cifras de los números. El contexto de juego en el que se presenta esta propuesta permite que los alumnos tengan un argumento de partida. El juego tiene objetivos de aprendizaje bien definidos, a nivel matemático en particular o cognitivo en general. El alumno debe poder iniciar su trabajo con alguna estrategia, aunque ésta no corresponda al procedimiento óptimo. Cuando un niño comienza un juego, no dispone de la estrategia para ganar, sin embargo, siempre podrá comenzar a jugar. Dentro del aula multigrado, aquel alumno que no disponga de esta estrategia inicial podrá recurrir a la observación de los procedimientos y estrategias de sus compañeros o podrá pedir la ayuda pertinente para iniciar el juego. Un juego hace evidente la validez de las estrategias que construye y utiliza el alumno y se convierte en un medio que otorga validación del conocimiento sin la explicación directa del docente, aunque éste puede realizar algunas intervenciones como recordar las consignas o modificar alguna regla del juego si es necesario.

Anexo 1



Fuente: elaboración propia.

Anexo 2



Fuente: elaboración propia.

EL QUE PARTE Y REPARTE...

¿Qué se aprenderá en esta secuencia?

Variante 1. Resolver problemas en contextos de reparto o agrupamientos de un conjunto de objetos.

Variante 2. Desarrollar y ejercitar el algoritmo de la división en situaciones de reparto y agrupamiento.

Variante 3. Resolver problemas que implican operar con resultados de repartos expresados en fracciones con números enteros y fraccionarios.

LO QUE DEBEMOS SABER ANTES DE ENSEÑAR REPARTO Y AGRUPAMIENTOS DE CANTIDADES

Propósito formativo: el uso del reparto y agrupamiento está presente en la vida escolar y extraescolar. Es común enfrentarnos en ambos contextos a situaciones problemáticas cuya solución se basa en estos procesos. Por ejemplo, distribuir ciertos objetos en determinados espacios o cajones. Esto se puede llevar a cabo realizando las acciones de repartir y agrupar físicamente o empleando los algoritmos convencionales. Tomando en cuenta lo anterior, el propósito de las actividades de esta secuencia es que el alumnado desarrolle herramientas necesarias para resolver problemas en situaciones de reparto y agrupamiento con material concreto, gráfico y con el uso del algoritmo de la división con números naturales y el empleo de fracciones.

Aspectos didácticos del contenido: desde primer ciclo de educación primaria se empieza a trabajar con diferentes agrupaciones, pero éstas van relacionadas con el conteo de determinado número de objetos en una colección. Es hasta el segundo ciclo donde aparecen el agrupamiento y el reparto como formas de encauzar a los estudiantes en la resolución de problemas multiplicativos, específicamente de la división, mientras que en el tercer ciclo el reparto forma parte del mundo de los números fraccionarios. Es común encontrar en las aulas problemas o situaciones donde los alumnos tienen que definir cuánto le toca a cada uno (reparto o división partitiva) o cuántas veces cabe cierta magnitud en otra (agrupamiento o división cuotitiva). Estos significados asociados con la división, es importante que sean trabajados en la escuela como parte del proceso de aprendizaje al resolver problemas de división. Las situaciones de reparto, tanto equitativo como exhaustivo, de unidades que se pueden partir es la forma de trabajar con diferentes problemas con números fraccionarios. Es de suma importancia que, antes de que se vea la división o las fracciones de manera abstracta, el alumno tenga la oportunidad de manipular material concreto (insumos que tenga en su contexto) que le sirva para dar solución al problema planteado; aprenda a razonar, escuchar y aprenda del error; gane confianza en sí mismo, con el propósito de que esto lo apoye para pasar a lo gráfico y, posteriormente, pueda pasar a la abstracción de estas nociones

Conocimientos y conceptos matemáticos: los conceptos matemáticos que se trabajarán son: reparto y agrupamiento principalmente. Otros conceptos que pueden aparecer en el desarrollo de la secuencia son: división, división partitiva, división cuotitiva y fracciones.

ACTIVIDAD INTRODUCTORIA

Material: Anexo 1, tarjetas de frutas.	Duración aproximada: 60 minutos.
--	----------------------------------

Consignas

Para iniciar con la actividad es importante plantearles a los alumnos una situación problemática que les implique un reto, tanto en la escuela como en la comunidad, al mismo tiempo que, en su resolución se exploren los conocimientos previos de los alumnos con respecto al uso de agrupamientos y repartos al resolver problemas, por ello se le propone llevarlo por escrito (ver una propuesta de problema en la siguiente sección de descripción de la situación). Mientras usted lo lee, puede apoyarse con algunos niños para ir representando los datos y posteriormente resolverlo. Para ello será necesario considerar lo siguiente.

La actividad está diseñada para un grupo de 12 o más alumnos de diferentes grados. Sin embargo, usted podrá realizar los ajustes necesarios en los datos del problema de acuerdo con la cantidad de estudiantes que integre su grupo. Así se promoverá el diálogo entre los alumnos de diferentes edades.

A cada alumno se le entregará la imagen de una fruta, las cuales se sugiere dibujar o imprimir con apoyo del anexo 1 (3 manzanas, 1 plátano, 3 peras, 2 naranjas y 3 fresas), y la pegará en su pecho con ayuda de cinta adhesiva u otro material que tengan a la mano. Si el grupo es mayor de 12 alumnos puede seleccionar 3 más para que representen las personas a quienes se les va a repartir la fruta, si es menor puede disminuir la cantidad de frutas.

Una vez que cada alumno tiene asignado un papel (fruta o persona) se le sugiere empezar a leer el problema, haciendo pausas en los momentos claves para que sus alumnos representen su papel. Los niños deberán estar colocados en un círculo en el momento en que se empieza la lectura. A continuación, se hace una propuesta de la lectura del problema, la cual debe ser lo más pausado posible, de tal manera que se les permita a los alumnos ir analizando los datos y entendiendo:

La señora Alejandra quiere hacer un coctel de frutas para sus 3 hijos, hacer una pausa y preguntar ¿qué es lo que quiere hacer la señora Alejandra?, ¿qué necesitará para hacerlo?, ¿cuántos hijos tiene?, cuando los alumnos respondan que 3, puede señalar a los niños que seleccionaron para representar este papel. En caso de que la cantidad de estudiantes no lo permita, puede dibujar los 3 niños en el pizarrón, dejando un espacio entre éstos. Para continuar la lectura les puede comentar: Como les estaba diciendo la señora Alejandra quiere hacer un coctel de frutas para sus 3 hijos, en su frutero encontró 3 manzanas, 1 plátano, 3 peras, 2 naranjas y 3 fresas. Mientras va diciendo la cantidad de frutas, los niños tendrán que agruparse de acuerdo con la fruta que representan, esto con la finalidad de que sea visual y vivencial.

Continuando con la lectura del problema pueden decir: *pero ¿qué creen?, los hijos de la señora Alejandra siempre se están peleando por la cantidad de comida que les toca, por eso quiere que a todos les toque la misma cantidad de fruta, ¿creen que se pueda hacer?, si ustedes estuvieran en el lugar de la señora Alejandra ¿cómo harían el cóctel para que a cada niño le tocara la misma cantidad de frutas?*

Se le sugiere permitir a los estudiantes aportar sus ideas de cómo pueden lograr un reparto equitativo. Probablemente puedan identificar que, en el caso de las manzanas, las peras y las fresas le corresponde 1 fruta de cada una a cada hijo de la señora Alejandra. Se propone que en estos casos los niños que representan la fruta mencionada se coloquen a un costado del alumno que representan a los hijos, representando la repartición de la fruta. Así, cada niño deberá tener 1 manzana, 1 fresa y 1 pera. La dificultad la encontrarán en el plátano y las naranjas, por lo que puede encauzar el análisis con preguntas orientadoras. Por ejemplo: ¿A cada hijo le tocará 1 naranja también? Si la respuesta es en monosílabos de sí o no, será conveniente preguntarles el por qué lo consideran así. La finalidad es que los alumnos expresen sus argumentos.

Posteriormente se pueden continuar los cuestionamientos si es necesario, de tal forma que los alumnos puedan concluir que en el caso de las naranjas será necesario dividirlos en 3 partes iguales y repartirlos entre los hijos. Algo similar ocurrirá en el caso del plátano. Si es necesario pueden cortar las tarjetas de las frutas para hacer el reparto.

Descripción de la situación o caso que servirá como detonante de la actividad

A continuación, se plantea el problema que se propone utilizar para introducir el tema de agrupación y reparto, recordando que se sugiere presentarlo de manera escrita. Esto para que los alumnos lo puedan visualizar mientras se da su lectura de una manera pausada, ya que el primer paso para que los estudiantes logren resolver una situación problemática es poner atención al momento de leerlo para que lo comprendan y puedan decidir el procedimiento de resolución. Las frutas pueden ser sustituidas por las que se den en la localidad.

La señora Alejandra quiere hacer un coctel de frutas para sus 3 hijos. En su frutero encontró 3 manzanas, 1 plátano, 3 peras, 2 naranjas y 3 fresas. Como sus hijos siempre se pelean por quien tiene más o menos comida, quiere que a todos les toque la misma cantidad de frutas.



Primaria Bidocente,
Loc. Paso las Pintas,
Soledad de Doblado,
Veracruz

VARIANTE 1

Material: Anexos 2 y 3, material diverso para que los alumnos realicen sus repartos o agrupaciones (piedras, semillas u otros).	Duración aproximada: 60 minutos.
---	----------------------------------

Consignas

En esta variante los estudiantes tendrán el reto de resolver problemas que implican utilizar el reparto o el agrupamiento para llegar a la solución. Para esto podrán utilizar el procedimiento que prefieran; pueden apoyarse en material concreto o gráfico.

Se propone iniciar la secuencia contextualizando a los estudiantes acerca de los problemas que tendrán que resolver, para lo cual puede plantear lo siguiente: *José fue a visitar a su tío Roberto que vive en una comunidad del estado de Veracruz y quién se dedica a cultivar limones*. Para venderlos en la cabecera municipal, Don Roberto los mete en bolsas de diferentes tamaños. José se ofreció a apoyar a su tío para tener todo listo. ¿Pueden ayudar a José? (*En lugar de limones puede ser otro producto que se siembre o comercialice en la comunidad).*

Dependiendo de la cantidad de alumnos en el grupo que participan en esta variante, puede organizarlos en 2 o 4 equipos (pueden ser más, pero de preferencia que sea un número par de equipos. Además, pueden estar integrados por alumnos de diferentes grados). A la mitad de los equipos se propone entregarles el anexo 2 (situaciones de reparto) y a la otra mitad el anexo 3 (situaciones de agrupación). En cada uno encontrarán problemas relacionados con la forma de empacar los limones de la familia de José. Se sugiere estar atento de los procesos y procedimientos que sigan los estudiantes para que pueda orientarlos en caso de ser necesario y/o reúna elementos para poder valorar el logro de sus estudiantes. Si lo considera necesario, permita que los alumnos trabajen con material concreto como piedras, fichas, semillas u otros similares, también pueden utilizar la representación gráfica (dibujos). Es importante que sean los alumnos quienes decidan la manera en cómo lo hacen. Para ello es necesario propiciar al interior de los equipos un diálogo para decidir la mejor forma de resolverlo.

Cuando lo considere pertinente, brinde un espacio para que por equipos expliquen los procedimientos que utilizaron para resolver los problemas. Se sugiere que trate de orientar la participación de los alumnos, ya que, al confrontar los resultados, probablemente se den cuenta de la relación entre los problemas de cada equipo. Puede aprovechar la oportunidad para analizar con ellos la diferencia en los probables procedimientos utilizados, es decir, guíe el análisis hacia que, para resolver los ejercicios del anexo 2 los estudiantes tuvieron que utilizar como estrategia el reparto, mientras que, para los correspondientes al anexo 3 se apoyaron de agrupaciones. Para esto apóyese en los integrantes de cada equipo para explicar el procedimiento que emplearon para resolver sus problemas.

Evaluación

El objetivo de esta variante es que los alumnos resuelvan problemas en contextos de reparto o agrupamiento de un conjunto de objetos (en este caso de limones), por lo que se le sugiere guiar la evaluación hacia el logro de esto. Por tanto, se propone observar los procedimientos que utilizan sus alumnos al resolver los problemas y analizar su validez.

En esta primera variante los problemas que se plantean son de división, pero no es necesario que los alumnos utilicen el algoritmo convencional. Ellos pueden apoyarse en material concreto o recursos gráficos para realizar los repartos y agrupaciones que se requieren para llegar a la respuesta. Sin embargo, es importante observar sus procedimientos para conocer y tener un registro de los procesos que los guiarán hacia la sistematización de la división.

VARIANTE 2

Material: Anexo 4.	Duración aproximada: 60 minutos.
--------------------	----------------------------------

Consignas

Para realizar las actividades de esta variante es importante que los alumnos se encuentren en un nivel inicial o medio en el uso del algoritmo de la división, ya que en esta secuencia será necesario resolver los problemas con dicho algoritmo. En caso de que tengan dificultades usted puede orientarlos para que lo consoliden. Para iniciar la actividad se propone que presente los problemas que se escriben a continuación, los cuales puede escribir en el pizarrón o en un papel rotafolio.

Problema 1: Miguel lleva 30 dulces a la escuela y los quiere repartir por igual entre sus 5 amigos. ¿Cuántos caramelos debe darle a cada uno?

Problema 2: Miguel lleva 30 caramelos a la escuela y los reparte por igual entre sus amigos. Si le da a cada amigo 5 caramelos, ¿cuántos amigos tiene?

Es importante que tenga presente que existen dos tipos de problemas de división: División partitiva y división cuotativa. La primera tiene el sentido de reparto; la segunda responde a la pregunta de cuántas veces cabe el divisor en el dividendo (agrupamiento). Aunque no es necesario que los estudiantes aprendan a distinguir la estructura de los problemas, usted debe tenerlo presente para poder orientarlos cuando tengan dificultades.

Para resolver los problemas se sugiere que integre equipos de tres a cuatro alumnos de diferentes grados, dependiendo el número de alumnos que tenga. Esto para que al interior de cada uno los estudiantes puedan discutir la mejor manera de resolverlos. Algunos pueden proponer hacer el reparto o agrupación de una manera gráfica o con material concreto. Sin embargo, es importante que pueda estar atento a sus acciones para que encauce sus argumentos hacia las ventajas de utilizar el algoritmo convencional.

Al finalizar se propone brindar un espacio para que por equipos socialicen sus resultados, explicando el procedimiento utilizado para resolverlos. En este momento debe centrarse en orientar los argumentos de los alumnos para que expliquen sus procedimientos, sobre todo en aquellos que utilizaron el algoritmo convencional. Si se llegaron a presentar errores por parte de los alumnos, aproveche el momento para que de manera grupal se desarrolle el algoritmo de la división.

Algunas preguntas que pueden guiar la participación de los alumnos son: ¿Qué fue lo que realizaron primero para poder resolver el problema?, ¿Cómo identificaron la operación que tenían que hacer?, Pueden explicarnos cómo hicieron la división (para quienes utilicen el algoritmo), ¿Los dos problemas los resolvieron de la misma manera? ¿Por qué?, ¿qué fue lo que más se les facilitó y qué lo que se les dificultó?

En caso de ser necesario, se propone que para consolidar el desarrollo del algoritmo convencional de la división se apoye en la siguiente explicación: Los problemas de agrupamiento y los de reparto involucran siempre tres cantidades, como se muestra en el siguiente ejemplo: Margarita tiene **10 galletas**. Pone las galletas en **5 bolsas** con el **mismo número de galletas en cada una**. ¿Cuántas galletas pone en cada bolsa? Al mismo tiempo debe ejemplificar esto con una lámina como la que se muestra en el dibujo.



Fuente: elaboración propia.

Terminada esta actividad, puede proporcionarles el anexo 4, con el objetivo de que desarrollen y ejerciten el algoritmo de la división. Recuerde que es importante que durante la resolución observe cómo el alumno responde a sus actividades, centrándose en el desarrollo del algoritmo.

Al finalizar, nuevamente se sugiere brindar un espacio para que socialicen sus respuestas y se consolide el desarrollo del algoritmo de la división. Así, ellos mismos puedan autoevaluarse sobre el desarrollo del primer problema y los otros puedan realizar comentarios sobre su participación, que fue lo que aprendieron y cómo lo aprendieron.

Evaluación

El objetivo de esta segunda variante es que los alumnos desarrollen el algoritmo de la división en problemas que impliquen reparto y agrupamiento, por lo que se debe centrar la atención en la manera en cómo el estudiante consolida este proceso, tomando en cuenta los argumentos que utilizan en el momento de decidir el procedimiento de resolución de los problemas. Mediante la observación directa puede darse cuenta de qué alumnos presentan habilidades y quienes requieren de ayuda para resolver situaciones del algoritmo de la división. También puede utilizar un instrumento de coevaluación como una lista de cotejo, donde cada equipo pueda evaluar la participación y trabajo de sus integrantes; algunos de los indicadores que se pueden utilizar son los siguientes:

Indicadores	Sí	No	Comentarios
Propone al equipo el procedimiento para resolver el problema.			
Aporta ideas para resolver los problemas.			
Acepta las ideas de los demás compañeros del equipo.			
Conoce y aplica la división en la solución de los problemas.			
Reconoce la operación que se tiene que utilizar para resolver el problema.			

Fuente: elaboración propia.

VARIANTE 3

Material: Anexo 5.	Duración aproximada: 60 minutos.
--------------------	----------------------------------

Consignas

Para recuperar los conocimientos que tienen los alumnos se puede iniciar preguntándoles en qué situaciones de la vida cotidiana han tenido que repartir un objeto, alimentos o cosas, para que todos tengan la misma cantidad. Se sugiere anotar los ejemplos en el pizarrón y pedir a los alumnos que comenten las cantidades en las que han partido dichos objetos, cosas y/o alimentos. Si los estudiantes no logran ejemplificar la repartición, se les puede plantear un problema sencillo para su análisis, por ejemplo: “Necesitamos repartir una manzana entre 5 personas, ¿qué cantidad de manzana le toca a cada una?” Esto con la intención de inducir al niño a la expresión de los resultados en fracciones.

Con esta variante se pretende que los alumnos resuelvan problemas que impliquen el reparto expresado en fracciones. Para ello, se sugiere iniciar con una situación retadora que permita a los alumnos contextualizarse con el tema a trabajar. Para esta actividad se propone trabajar en equipos heterogéneos de 3 o máximo 4 alumnos que involucren los diferentes grados escolares. Para dar inicio puede plantearles a los estudiantes el siguiente problema:

La maestra Nadia pidió a sus alumnos que se organizaran en equipos para el día de campo, a cada uno le entregó 1 manzana con la indicación de que las partieran en rebanadas, de tal forma que a cada integrante le tocara la misma cantidad sin que sobrara ninguna rebanada. El equipo 1 está integrado por 3 alumnos, el equipo 2 por 4 alumnos, el equipo 3 por 5 alumnos y el equipo 4 por 6 alumnos. ¿A qué equipo le corresponde la porción más grande de manzana?

Permita que los estudiantes analicen la situación y discutan con su equipo la mejor manera de llegar a la respuesta. Si lo considera necesario, a continuación, se presenta el siguiente recurso con la intención de mostrar a los alumnos gráficamente los datos del problema, realizar la actividad y observar los resultados.

Equipos	Número de manzanas a repartir	Cantidad de alumnos por equipo	Cantidad que le toca a cada uno
1	1	3	
2	1	4	
3	1	5	
4	1	6	

Fuente: elaboración propia.

Una vez que los alumnos resuelvan el problema, se le sugiere brindar el tiempo necesario para socializar sus respuestas, con la finalidad de resolver probables dificultades grupales que hayan presentado durante su solución.

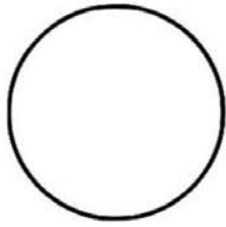
Para consolidar el tema se propone entregar el anexo 5, el cual pueden resolver en los equipos ya integrados. Al finalizar se aconseja que en el pizarrón se realice la socialización de las respuestas de cada equipo para identificar los errores frecuentes y retomarlos para el análisis y reflexión del problema para llegar al resultado.

Para complementar la actividad, se sugiere que se solicite a los alumnos que, en casa, a la hora de la comida repartan entre los integrantes de su familia algún alimento en partes o proporciones iguales, por ejemplo, una o dos tortillas, dibujen el resultado del reparto, expliquen la manera en cómo realizó dicha repartición y expliquen la cantidad que le tocó a cada uno.

A manera de revisión, en clase se recomienda exponer y analizar la actividad realizada en casa para corroborar que ésta se haya hecho de manera correcta, propiciando que los alumnos argumenten los procedimientos que siguieron para lograrlo.

Evaluación

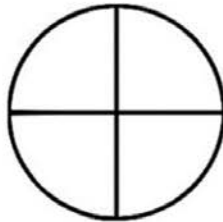
Esta actividad pretende que el alumno sea capaz de resolver problemas de reparto expresando el resultado en fracciones. Se sugiere observar la dinámica de cada equipo para confirmar si el objetivo de la actividad se ha comprendido y, en caso de ser necesario, ejemplificar los datos del problema con dibujos que ayuden al alumno a llegar al resultado. Por ejemplo, la división de una pizza como en la imagen o puede plantear otro ejemplo.



Un entero = 1
pizza



Equipo 1



Equipo 2



Equipo 3



Equipo 4

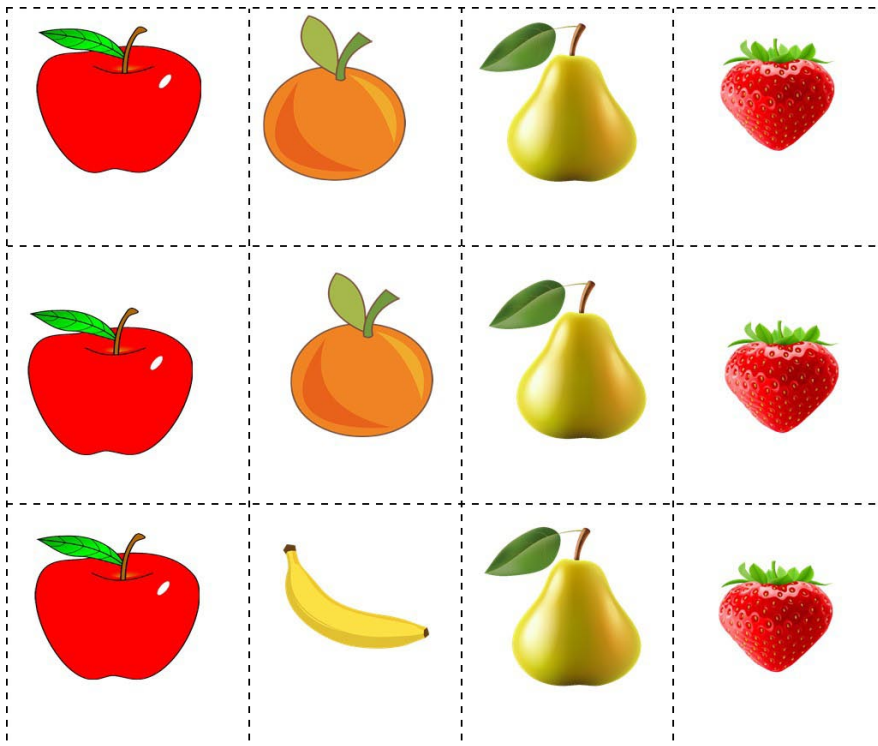
Fuente: elaboración propia.

Según el grado académico en el que se trabaje será necesario disminuir o aumentar la dificultad de los datos. Es recomendable cuestionar a los alumnos sobre las dificultades que tuvieron en la realización de las diferentes actividades, tanto de manera grupal como de manera individual, con la intención de reforzar las áreas de oportunidad detectadas, también mediante la observación directa de los procesos de resolución de los problemas matemáticos.

Observaciones

Todas las actividades sugeridas pretenden apoyar al trabajo del docente en su día a día y facilitar hojas de trabajo para poner en práctica lo aprendido durante las sesiones, permitiendo adecuarse perfectamente a todos los grados.

Anexo 1



1 Tarjetas para imprimir

Enlace de descarga: <https://drive.google.com/file/d/1B-eYCzmiHi-mVZjU6uWdvAMfoQ7wXOFIE/view?usp=sharing>

Fuente: Recuperado de <https://www.pngwing.com/es>

Anexo 2.

Instrucciones: lee con atención los problemas y ayuda a José a empaquetar los limones que venderá su familia.

El primer día don Roberto le pidió a José que empaquetara los limones que se encuentran en tres rejas.

1. En la primera reja hay 60 limones. Si los tiene que meter en 10 bolsas pequeñas, ¿cuántos limones debe poner en cada bolsa?
2. En la segunda reja hay 225 limones, los cuales tiene que meter en 15 bolsas medianas. ¿Cuántos limones debe colocar en cada bolsa?
3. En la última reja José contó 125 limones. Su tío le pidió que utilizara 5 bolsas grandes para empaquetarlos, ¿cuántos limones debe meter en cada bolsa?

Fuente: elaboración propia.

Anexo 3.

Instrucciones: Lee con atención los problemas y ayuda a José a empaquetar los limones que venderá su familia.

El segundo día José tuvo que empaquetar los limones de 4 rejas en bolsas pequeñas, medianas y grandes.

1. En la primera reja hay un total de 60 limones, si metió 6 limones en bolsas pequeñas, ¿cuántas bolsas necesita?
2. En la segunda reja contó 225 limones, si tiene que empaquetar 15 limones en bolsas medianas, ¿cuántas bolsas necesita?
3. En la última reja José contó 125 limones, si metió 25 limones en las bolsas grandes, ¿cuántas bolsas llenó?

Fuente: elaboración propia.

Anexo 4.

Instrucciones: Resuelve los siguientes problemas de división.

1.- Mi tía Juanita horneó 20 donas. Si dio todas las donas a 4 amigos, teniendo cuidado de dar la misma cantidad a cada uno de ellos. ¿Cuántas donas le dio a cada amigo?

2.- Don Pedro quiere sembrar en su parcela 240 árboles de naranja en 12 filas. ¿Cuántos árboles tiene que sembrar en cada una?

2.1. En la finca de don Lupe están sembrando maíz, para terminar más rápido contrató 20 jornaleros, si en total hay 240 surcos, ¿cuántos surcos le deben tocar a cada jornalero para que siembren la misma cantidad?

3.- Para la fiesta del pueblo doña Lupita quiere decorar las calles con papel picado. Si tiene 24 tiras y en cada calle coloca 8. ¿Cuántas calles podrá decorar?

Fuente: elaboración propia.

¿Quién tiene más?

Lee atentamente el problema que se te presenta, anota en la tabla los datos que se pide y da respuesta a las preguntas.

A la fiesta de cumpleaños de Lilián, llegaron 5 familias diferentes: la familia Soto con 6 integrantes, la familia Mota con 9, los Roldán con 3, los Martínez con 5 y los Jiménez con 7. Para cada familia hay un pastel, pero Lilián no sabe cómo dividirlos para que a todos los integrantes de cada familia les toque la misma cantidad de pastel.

Ayuda a Lilián a llenar la tabla para saber cómo debe repartir cada pastel.

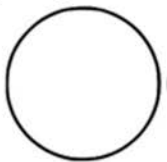
Familia	Número de pasteles	Número de integrantes	Cantidad que le toca a cada uno
Soto	1		
	1	9	
	1	3	
Martínez	1		$\frac{1}{5}$
	1	7	

¿A qué familia le corresponde una mayor cantidad de pastel por persona?

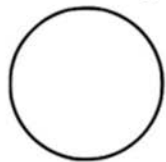
¿Cómo obtuviste los resultados?

Si sólo hubiera un pastel, ¿qué cantidad le correspondería a cada invitado?

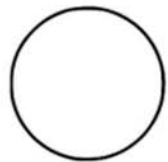
A continuación, se muestran 5 círculos, cada uno representa un pastel por familia, divídelos de tal manera que representen las rebanadas en que deben estar divididos para que a todos les toque la misma porción.



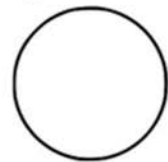
Familia Soto



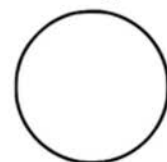
Familia Mota



Familia Roldán



Familia Martínez



Familia Jiménez

Comenta con el grupo tus resultados.

DE 2 EN 2

¿Qué se aprenderá en esta secuencia?

Variante 1: Completar secuencias numéricas aritméticas; emplear la suma y resta para determinar el patrón de comportamiento de secuencias numéricas, y calcular los números faltantes y expresa con sus palabras el patrón de comportamiento.

Variante 2: Completar secuencias numéricas geométricas; emplear la multiplicación y la división para construir secuencias numéricas, y calcular los números faltantes.

Variante 3: Completar secuencias numéricas formadas por los elementos que conforman a una secuencia de figuras, ya sea dibujando las figuras faltantes o calculando los elementos que son necesarios para construir las figuras faltantes; expresar cómo se construyen las figuras de la secuencia; expresar cómo se calculan los elementos que se requieren para construir las figuras de acuerdo con su posición; y expresar con sus palabras el patrón de comportamiento.

LO QUE DEBEMOS SABER ANTES DE ENSEÑAR ANÁLISIS DE PATRONES DE COMPORTAMIENTO

Propósito formativo: El estudio de los patrones de repetición (los elementos se repiten de forma periódica) y de recurrencia (los términos de la sucesión se expresan en función de los anteriores) favorece las capacidades de análisis, síntesis y generalización matemática de los estudiantes. Incluso la generalización de patrones se considera una forma para introducir el estudio del álgebra. Además, en el estudio de los patrones de recurrencia se ven involucrados otros conceptos matemáticos importantes como la función y las operaciones aritméticas. Este estudio no solo se da desde la matemática, en la vida cotidiana existen diferentes maneras de representar actividades que podrían ser repetitivas, como, por ejemplo, al pegar azulejos formando patrones geométricos. Con las siguientes actividades se pretende que los alumnos desarrollen las capacidades antes mencionadas y herramientas matemáticas para el estudio del cambio inherente a los patrones. Además, al trabajar con diferentes sucesiones el alumno desarrolla la imaginación, la discriminación visual y el pensamiento lógico reflexivo.

Aspectos didácticos del contenido: Una secuencia es una lista ordenada de números (u otros elementos como objetos geométricos), que a menudo siguen un patrón o función específica. Las secuencias pueden ser tanto finitas como infinitas.

Una secuencia aritmética (a veces llamada progresión aritmética) tiene una diferencia constante d entre términos consecutivos. El mismo número se suma o resta a cada término para producir el siguiente. Una secuencia geométrica (a veces llamada progresión geométrica) tiene una relación constante r entre términos consecutivos. Cada término se multiplica o se divide por el mismo número para producir el siguiente. Una sucesión especial es aquella en la cual la regularidad que siguen no implica aumentar o disminuir un valor constante, como ocurre con las sucesiones con progresión aritmética o geométrica, ni tampoco tienen un crecimiento o decremento geométrico constante.

Para continuar una sucesión, los estudiantes necesitan descubrir una regularidad que relacione la estructura espacial, que emerge de la distribución de los elementos, y la estructura numérica, que emerge del

número de elementos de cada figura; para identificar un término lejano, los estudiantes deben establecer una relación funcional que asocie el término de la figura y la cantidad de elementos que la forman; y para identificar la posición de una figura, conocido el número de elementos que la forman, el estudiante debe invertir el proceso y establecer una relación funcional inversa a la anterior. (Zapatera, 2018, p. 55)

Las variantes de esta secuencia, más que al grado o ciclo de los alumnos, dependen del tipo de secuencia que se quiera trabajar: aritmética, geométrica o especial, ya que en segundo y tercer ciclo se ven los tres tipos de secuencias. Lo único que tendría que cambiar son los números utilizados, por ejemplo, para tercer año se pueden manejar números que tienen centenas y millares y para sexto grado números con millones y decimales.

En primer ciclo se ha identificado que a los alumnos se les dificultan las secuencias aritméticas que implican restar para obtener el término siguiente, por lo que se sugiere que el docente ponga especial atención cuando los alumnos estén desarrollando este tipo de secuencias y haga preguntas detonadoras para llevar a los alumnos hacia la reflexión de sus procesos y resultados. Dificultades similares podrían surgir con las secuencias geométricas y especiales con los demás estudiantes.

Conocimientos y conceptos matemáticos: Los conceptos matemáticos que se trabajarán son: secuencia, patrón, regularidad, términos, figura, secuencia aritmética, secuencia geométrica, secuencia especial.

ACTIVIDAD INTRODUCTORIA

Material: Anexo 1, gis, patio.	Duración aproximada: 30 minutos
--------------------------------	---------------------------------

Consignas

Se iniciará la actividad comentando con los estudiantes si han notado en su vida diaria patrones que se repiten y cada cuánto se repiten o cuál es el patrón de repetición. Si no existe participación de los alumnos puede poner en contexto los días de la semana (que cada 7 días es lunes), meses, cumpleaños, actividades diarias, patrones de repetición en azulejos de los baños u otros espacios, en dibujos, etc.



Primaria Bidocente,
Loc. Paso Lagartos,
Soledad de Doblado,
Veracruz

Luego se les pedirá a los alumnos que salgan al patio. Ahí se formarán equipos de manera que los grados mayores sirvan de guía a los alumnos de menor grado. Se dibujarán en el patio figuras geométricas para que observen los patrones o se pueden llevar hojas impresas y acomodarlos de manera que ellos coloquen la siguiente figura o la que faltante en la secuencia (ejemplo: dibujar un triángulo, un círculo, un rectángulo, una estrella, y repetir el triángulo, el círculo y que los alumnos completen la sucesión). Ver anexo 1.

Después de varios ejemplos, se les pedirá a los alumnos que realicen algún patrón con las pertenencias propias y de los compañeros (útiles escolares, artículos personales, objetos propios del salón, etc.). Posteriormente, se les pedirá que expliquen en que consiste el patrón de los demás equipos.

Enseguida, el profesor les dará una secuencia numérica sencilla a los equipos (por ejemplo: 2, 4, 6, 8, 10) y les preguntará si creen que existe algún patrón entre los números y cuál sería, dando preferencia a que conteste primero los alumnos que apenas están teniendo su primer acercamiento al tema. Entre los miembros del equipo se apoyarán para llegar a la respuesta y esta será compartida con los demás equipos.

En plenaria se comentará el trabajo realizado para llegar a la conclusión de qué es un patrón, algunas preguntas que le pueden servir para guiar esta reflexión son: ¿Cómo supieron que figuras seguían?, ¿Por qué acomodaron las cosas de esa forma?, ¿Cómo creen que se llama eso?, Con sus propias palabras, ¿Cómo explicarían qué es un patrón?, ¿Por qué los números también forman un patrón?

VARIANTE 1

Material: Anexo 2.	Duración aproximada: 60 minutos
--------------------	---------------------------------

Consignas

Se deben diseñar de forma previa a la clase 6 secuencias aritméticas de mínimo 9 términos y se escribirá cada término de la sucesión en tarjetas (ejemplo: 5, 8, 11, 14, 17, 20, 23, 26, 29). Ver anexo 2. Ya en la clase se recomienda poner a los alumnos en equipos de 3 estudiantes y darles un paquete de tarjetas con una secuencia a cada equipo.

Los alumnos ordenarán las tarjetas de menor a mayor. Una vez que estén ordenadas, voltean todas las tarjetas con los números hacia abajo, excepto las tres primeras. El primer jugador debe decir el número que está escrito en la cuarta tarjeta y la volteará para verificar. Si acertó gana un punto, de lo contrario no. La tarjeta se queda hacia arriba. El alumno que sigue dice qué número está escrito en la siguiente tarjeta. Continúan de la misma manera hasta que todas las tarjetas estén con el número hacia arriba. Gana el niño que acumuló más puntos. Se debe estar pendiente de los estudiantes de menor edad para apoyarlos cuando sea su turno de anticipar el número de la tarjeta boca abajo.

Luego de que volteen la última tarjeta, se les pedirá a los miembros del equipo que digan cómo se construye la secuencia. Después se les dará a los equipos otra serie de tarjetas y se repite la actividad (al final todos los equipos deben haber trabajado con las 6 secuencias). Se recomienda que el profesor monitoree el trabajo y realice preguntas de reflexión a los alumnos referentes al procedimiento que utilizaron y sus hipótesis sobre cómo anticiparon el número que tendría la tarjeta que está boca abajo. Posteriormente, se les pide que repitan la actividad, pero ahora colocando las tarjetas de mayor a menor. Con esto los alumnos trabajarán las secuencias usando la resta. También pueden crearse otras 6 secuencias numéricas aritméticas para este último objetivo.

Una variación al trabajo que se plantea es el siguiente: Un alumno de cada equipo (o pareja) esconde cuatro tarjetas de la serie con la que están trabajando y deja los espacios vacíos. Los otros miembros deben averiguar cuáles son los números que tienen las tarjetas que su compañero escondió. Se verifican las respuestas mostrando las tarjetas escondidas. Posteriormente, se les solicitará que comenten cómo supieron qué tarjetas eran las que faltaban.

Como última actividad y a manera de evaluación, cada equipo realizará sus propias secuencias aritméticas para compartirlas con los otros equipos y solicitará que describan su patrón de formación. En plenaria, un integrante de cada equipo explicará cómo es el patrón de la sucesión que les tocó. En el pizarrón el maestro escribirá los primeros 3 términos de las sucesiones que inventaron los alumnos para que las copien en sus cuadernos y todos las resuelvan de tarea.

Evaluación

Es importante que los estudiantes identifiquen que cuando la secuencia es creciente, esta se forma sumando un mismo número al término anterior para obtener el siguiente y que dicho número se obtiene al restar dos elementos cualesquiera de la secuencia. Por su parte, cuando la secuencia es decreciente, deben identificar que ahora se debe restar el mismo número al término anterior para construirla. Estas ideas deben ponerse en juego cuando se les solicite a los estudiantes describir el patrón de formación de las secuencias bajo análisis y en las que ellos construyan. Así mismo, deben emplear estas justificaciones para identificar los elementos faltantes para las secuencias.

Se sugiere que monitoree el trabajo de los equipos para asegurarse de que su secuencia fue analizada y construida de forma correcta y, si no es así, guiar la reflexión interna para que se haga la corrección o guiar la reflexión grupal para que se apoyen entre los equipos para llegar a la respuesta correcta.

VARIANTE 2

Material: Anexo 3.	Duración aproximada: 60 minutos
--------------------	---------------------------------

Consignas

Se deben diseñar de forma previa a la clase 6 secuencias geométricas de mínimo 9 términos y se escribirá cada término de la sucesión en tarjetas. Por ejemplo: 3, 6, 12, 24, 48, 96, 192, 384. Dependiendo del grado será la dificultad de los números; 5to y 6to pueden ser con números más grandes o decimales. Ver anexo 3.

Se recomienda poner a los alumnos en equipos de 3 estudiantes y darles un paquete de tarjetas con una secuencia a cada equipo, los alumnos ordenarán las tarjetas de menor a mayor. Una vez que estén ordenadas, voltean todas las tarjetas con los números hacia abajo, excepto las tres primeras. El primer jugador debe decir el número que está escrito en la cuarta tarjeta y la voltea para verificar. Si acertó gana un punto. La tarjeta se queda hacia arriba. El alumno que sigue dice qué número está escrito en la siguiente tarjeta. Continúan de la misma manera hasta que todas las tarjetas estén con el número hacia arriba. Gana el niño que acumuló más puntos. Se debe estar pendiente de los estudiantes de menor edad para apoyarlos cuando sea su turno para anticipar el número de la tarjeta boca abajo. Se puede hablar de la suma repetida para mostrar una regularidad en la construcción. Luego de que volteen la última tarjeta se les pedirá que digan cómo se construye la secuencia.

Después se les dará a los equipos otra serie de tarjetas y se repite la actividad (al final todos equipos deben haber trabajado con las 6 secuencias). Se recomienda que el profesor monitoree el trabajo y realice preguntas de reflexión a los alumnos referentes al procedimiento que utilizaron y sus hipótesis sobre cómo anticiparon el número que tendría la tarjeta que está boca abajo. Posteriormente, se les pide que repitan la actividad, pero ahora colocando las tarjetas de mayor a menor, con esto los alumnos trabajarán las secuencias usando la división. También pueden crearse otras 6 secuencias numéricas geométricas para este último objetivo.

Una variación al trabajo que se plantea en las indicaciones anteriores es el siguiente: Un alumno de cada equipo o pareja, esconde tres tarjetas de la serie con la que están trabajando y deja los espacios vacíos. Los otros miembros deben averiguar cuáles son los números que tienen las tarjetas que su compañero escondió. Se verifican las respuestas mostrando las tarjetas escondidas. Posteriormente, se les solicitará que comenten cómo supieron qué tarjetas eran las que faltaban.

Como última actividad y a manera de evaluación cada equipo realizará sus propias secuencias para compartirlas con los otros equipos y solicitará que describan su patrón de formación. En plenaria un integrante de cada equipo explicará cómo es el patrón de la sucesión que les tocó. En el pizarrón el maestro escribirá los primeros 3 términos de las sucesiones que inventaron los alumnos para que las copien en sus cuadernos y todos las resuelvan de tarea.

Evaluación

Es importante que los estudiantes identifiquen que cuando la secuencia es creciente, esta se forma multiplicando un mismo número al término anterior para obtener el siguiente y que dicho número se obtiene al dividir dos elementos cualesquiera de la secuencia, pero dividiendo el término de la derecha entre el término de la izquierda. Por su parte, cuando la secuencia es decreciente, deben identificar que ahora se divide⁹ cada término entre un mismo número para obtener el siguiente. Para encontrar el número por el que dividir los términos, ahora se divide el término de la derecha entre el término de la izquierda. Estas ideas deben ponerse en juego cuando se les solicite describir el patrón de formación de las secuencias bajo análisis y en las que ellos construyan. Así mismo, deben emplear estas justificaciones para identificar los elementos faltantes para las secuencias.

Se sugiere que monitoree el trabajo de los equipos para asegurarse de que su secuencia fue analizada y construida de forma correcta y, si no es así, guiar la reflexión interna para que se haga la corrección o guiar la reflexión grupal para que se apoyen entre los equipos para llegar a la respuesta correcta.

VARIANTE 3

Material: Anexo 4.	Duración aproximada: 60 minutos.
--------------------	----------------------------------

Consignas

Se deben diseñar de forma previa a la clase 4 secuencias de figuras que estén compuestas por elementos que siguen una sucesión aritmética (2) o una sucesión especial (2 + __). Las secuencias deben tener mínimo 6 figuras, las cuales se dibujarán en tarjetas. Ver anexo 4.

Se recomienda poner a los alumnos en parejas y darles un paquete de tarjetas con una secuencia a cada una, los alumnos ordenarán las tarjetas de la figura más sencilla a la más compleja. Una vez que estén ordenadas, voltean todas las tarjetas con las figuras hacia abajo, excepto las tres primeras. Aquí se pueden tener dos variantes de acuerdo con la edad de los alumnos y la dificultad de la secuencia.

Para los alumnos más pequeños, puede solicitarles que dibujen la figura que creen que está en la tarjeta boca abajo y la voltean para verificar. Si acertó gana un punto, de lo contrario no. La tarjeta se queda hacia arriba y continúa el siguiente miembro del equipo.

⁹ Las sucesiones geométricas decrecientes también pueden formarse multiplicando por una fracción, pero esto podría ser un nivel complejo como variante 2.

Para los alumnos más grandes, se les debe solicitar el número de elementos que permiten construir la figura siguiente que está en la tarjeta boca abajo. Si acertó gana un punto, de lo contrario no. La tarjeta se queda hacia arriba y continúa el siguiente miembro del equipo. Gana el niño que acumuló más puntos. Luego de que volteen la última tarjeta, se les pedirá que digan cómo se construye la secuencia o cómo se pueden calcular el número de elementos que permiten construir las figuras que están en las tarjetas que le tocaron.

Después se les dará a los equipos otra serie de tarjetas y se repite la actividad (al final todas las parejas deben haber trabajado con las 4 secuencias). Se recomienda que el profesor monitoree el trabajo y realice preguntas de reflexión a los alumnos referentes al procedimiento que utilizaron y sus hipótesis sobre cómo anticiparon la figura o el número de elementos que componen la figura de la tarjeta boca abajo.

Una variación al trabajo que se plantea anteriormente es el siguiente: Un alumno de cada pareja esconde dos tarjetas de la serie con la que están trabajando y deja los espacios vacíos. El otro miembro debe averiguar cuáles son las figuras que tienen las tarjetas que su compañero escondió o cuántos elementos permiten construir la figura faltante (de acuerdo con la edad de los niños). Se verifican las respuestas mostrando las tarjetas escondidas. Posteriormente comentan cómo supieron que tarjetas eran las que faltaban.

La siguiente actividad es opcional y dependerá de la edad de los alumnos y de su dominio del tema. Cada equipo realizará sus propias secuencias para compartirlas con los otros equipos y solicitará que describan su patrón de formación. En plenaria un integrante de cada equipo explicará cómo es el patrón de la sucesión que les tocó. En el pizarrón el maestro dibujará los primeros 3 términos de las sucesiones que inventaron los alumnos para que las copien en sus cuadernos y las resuelvan de tarea.

Evaluación

La evaluación debe realizarse considerando el caso para los estudiantes más pequeños y el caso para los estudiantes mayores. Para los pequeños bastará que indiquen cuál es el proceso que se sigue para construir las figuras de la secuencia, mientras que para los mayores debe pedirles que determinen cómo se pueden calcular los elementos que componen a cada figura.

Como esto dependerá de la secuencia que se plantee, es importante que verifique que estas ideas se pongan en juego cuando se les solicite describir el patrón de formación de las secuencias bajo análisis. Así mismo, deben emplear estas justificaciones para identificar las figuras faltantes para las secuencias.

Se sugiere que monitoree el trabajo de los equipos para asegurarse de que su secuencia fue analizada y construida de forma correcta y, si no es así, guiar la reflexión interna para que se haga la corrección o guiar la reflexión grupal para que se apoyen entre los equipos para llegar a la respuesta correcta.

Observaciones

Si se va a trabajar más de una variante el mismo día, se *recomienda* hacer una plenaria al final para que los alumnos compartan el trabajo que hicieron en cada una de las variantes que les tocó.

En las siguientes ligas se puede encontrar información sobre las secuencias y ejercicios en línea para el maestro y los estudiantes:

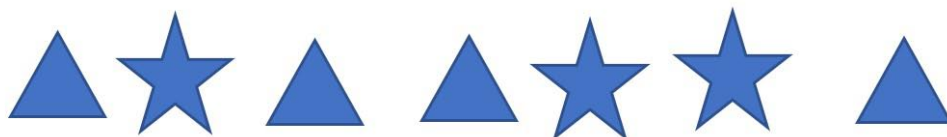
1. <https://es.mathigon.org/course/sequences/introduction>
2. <https://es.mathigon.org/course/sequences/arithmetic-geometric#arithmetic-geometric-1>

Anexo 1. Posibles secuencias para la actividad inicial

Primera opción:



Segunda opción:



Tercera opción:



Cuarta opción:



Fuente: elaboración propia.

Anexo 2. Posibles secuencias aritméticas para la variante 1

Primera opción:

5	8	11	14	17	20	23	26	29	31
---	---	----	----	----	----	----	----	----	----

Segunda opción:

2	4	6	8	10	12	14	16	18	20
---	---	---	---	----	----	----	----	----	----

Tercera opción:

55	60	65	70	75	80	85	90	95	10
----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

Cuarta opción:

105	125	145	165	185	205	225	245	264	285
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Quinta opción:

260	268	276	284	292	300	308	316	324	332
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

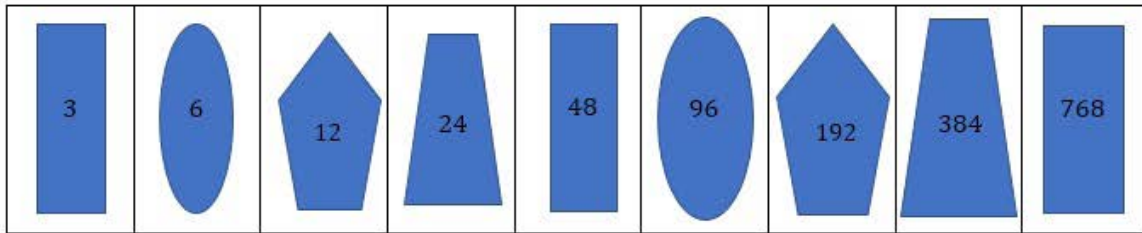
Sexta opción

626	726	826	926	1026	1126	1226	1326	1426	1526
-----	-----	-----	-----	------	------	------	------	------	------

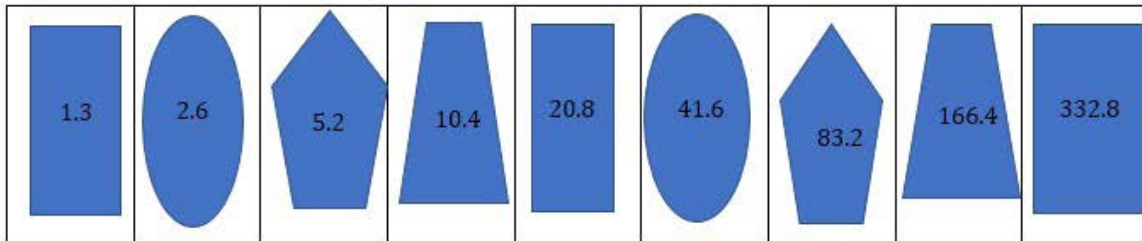
Fuente: elaboración propia.

Anexo 3. Posibles secuencias numéricas geométricas de la variante 2 usando multiplicación o división según corresponda.

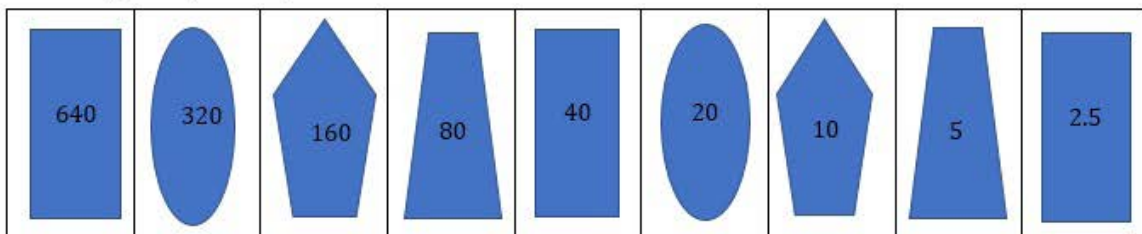
Primera opción: (Multiplicación).



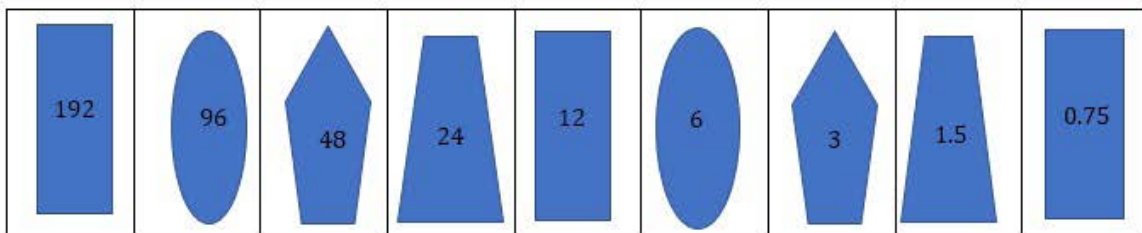
Segunda opción: (Multiplicación)



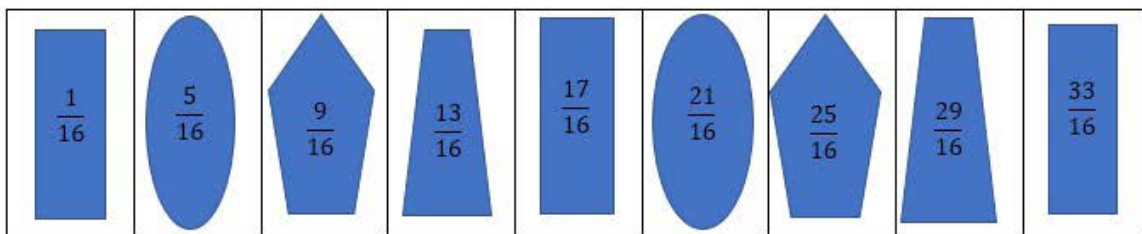
Tercera opción: (División)



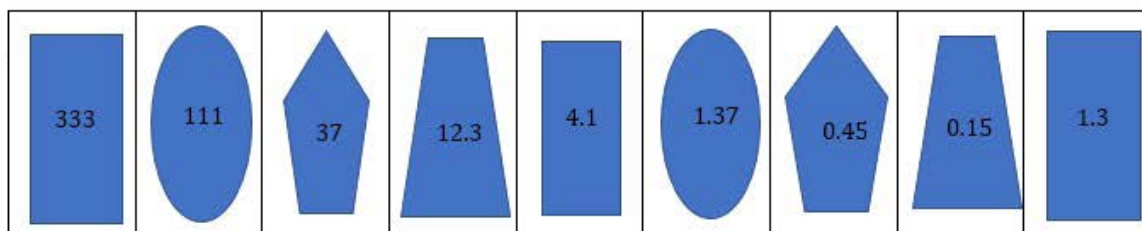
Cuarta opción: (División)



Quinta opción:



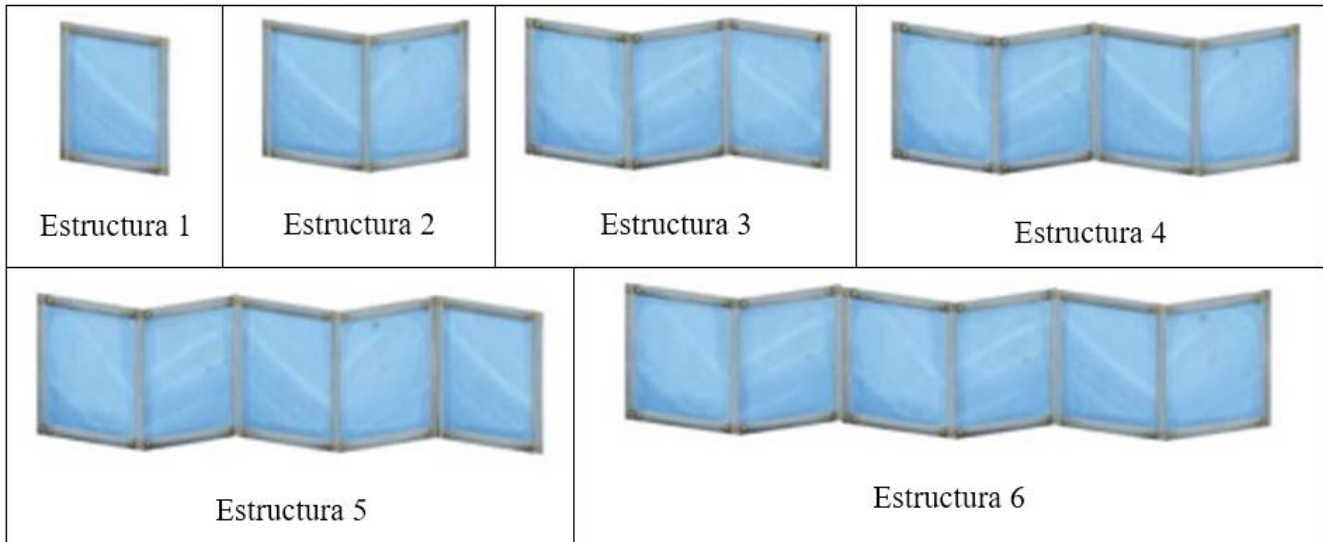
Sexta opción: (división)



Fuente: elaboración propia.

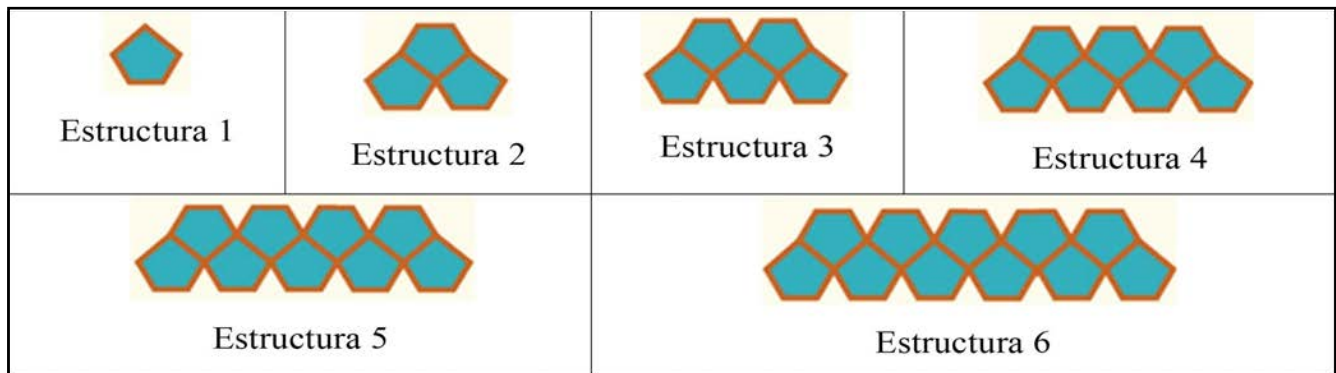
Anexo 4. Posibles secuencias especiales para la variante 3.

Primera opción: Se construyen estructuras incorporando un marco formado por tubos metálicos y vidrios rectangulares. Por ejemplo, la primera estructura requiere 4 tubos y un vidrio, mientras que la segunda estructura 7 tubos y dos vidrios.



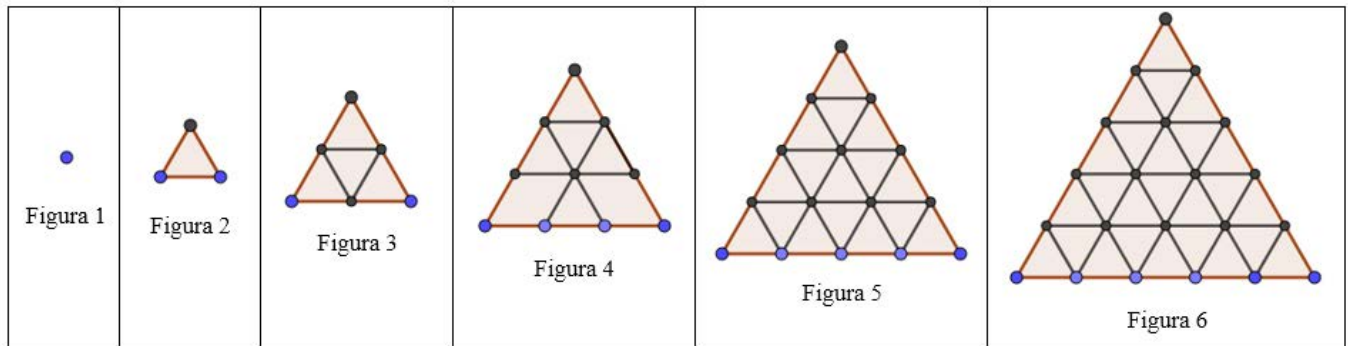
Fuente: Desafíos matemáticos 6to. Grado.

Segunda opción: Se construyen estructuras metálicas empleando marcos de tubos metálicos y hojas pentagonales de plástico. Por ejemplo, la primera estructura requiere 5 tubos metálicos y una hoja pentagonal, mientras que la segunda tiene 13 tubos metálicos y 3 hojas pentagonales.



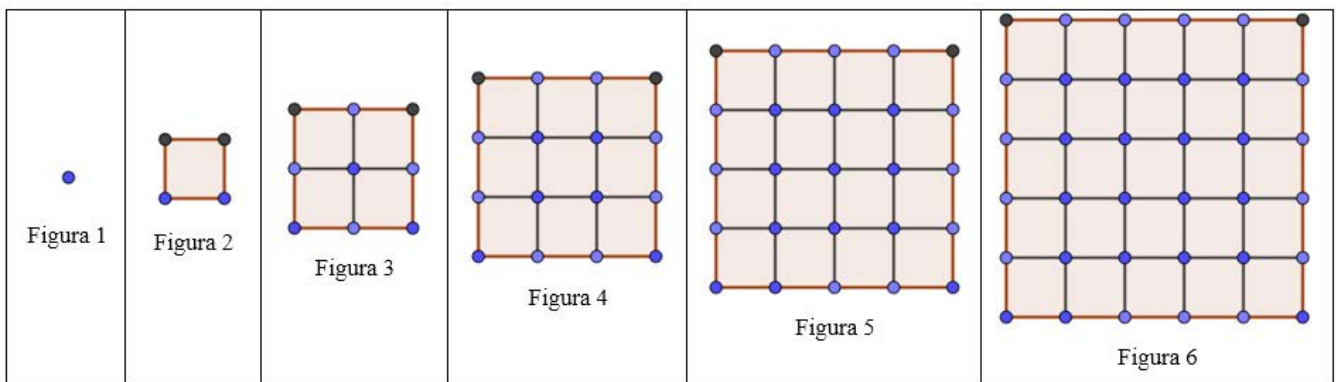
Fuente: Desafíos Matemáticos 6to. Grado.

Tercera opción: La siguiente sucesión se forma conservando la figura de triángulo, pero aumentando su tamaño. También se debe determinar el número de puntos que tiene cada figura.



Fuente: Desafíos matemáticos 6to. Grado.

Cuarta opción: La siguiente sucesión se forma conservando la figura de cuadrado, pero aumentando su tamaño. También se debe determinar el número de puntos que tiene cada figura.



Fuente: Desafíos matemáticos 6to. Grado.

CON LOS PIES, MANOS Y REGLA

¿Qué se aprenderá en esta secuencia?

Variante 1: Comparar diferentes magnitudes para establecer el orden ascendente o descendente de la medida de longitud empleando intermediarios y unidades no convencionales, y comprender el concepto de unidad de medida para la longitud.

Variante 2: Comprender la unidad de medida de longitud del Sistema Internacional y sus múltiplos y submúltiplos, y emplear los múltiplos y submúltiplos del metro para medir y cuándo es pertinente su uso.

Variante 3: Comprender las diferentes unidades de medida del Sistema Inglés y sus múltiplos y submúltiplos, y convertir medidas de longitud del Sistema Internacional al Sistema Inglés y viceversa.

LO QUE DEBEMOS SABER ANTES DE ENSEÑAR LAS MAGNITUDES Y MEDIDAS

Propósito formativo: Cuando se comparan dos magnitudes es posible determinar sus semejanzas y diferencias. Sin embargo, existe un tipo de comparación que toma cierta relevancia en diferentes ámbitos: la medición. Esto implica determinar cuántas veces “cabe” en la magnitud que se mide otra de la misma naturaleza que se toma como unidad de medida. Así, al medir una magnitud con base en dicha unidad, se puede determinar, por ejemplo, si la magnitud mide el doble de la unidad. La capacidad de medir magnitudes está arraigada en muchas actividades de la vida diaria, por lo tanto, comprender cómo se mide es una habilidad formativa importante. En particular, en esta secuencia se buscará desarrollar la medición de longitudes empleando diferentes unidades de medida.

Aspectos didácticos del contenido: En esta secuencia se tratará el tema de la medición de longitudes, entendiendo como medir “a la acción de asignar un código identificativo a las distintas modalidades o grados de una característica de un objeto o fenómeno perceptible, que puede variar de un objeto a otro, o ser coincidente en dos o más objetos” (Godino, Batanero y Roa, 2002). Para Alsina (2006), citado en Alsina y Salgado (2018), el aprendizaje con comprensión de las magnitudes pasa por tres fases: la primera es la preparación de la medida, se identifican magnitudes, donde se realizan actividades de comparación. La segunda es la cuantificación de la medida, se muestran unidades de medida no convencionales para después dar lugar a las unidades convencionales y la tercera es el sistema decimal de medida, aparecen múltiplos y submúltiplos de las unidades de medida convencional. A este último punto añadimos las unidades de conversión con otros sistemas de medición de magnitudes. Así, en este trabajo se seguirán estas fases y la extensión propuesta para el diseño de las actividades de la secuencia y el desarrollo de los aprendizajes pretendidos.

Las actividades que se plantean en esta secuencia pueden desarrollarse de manera individual, sin embargo, se sugiere que sean trabajadas en equipos de diferentes grados en los que al menos haya una persona de cada ciclo. Así, los alumnos de segundo y tercer ciclo podrían realizar acciones de apoyo como leer y explicar las actividades a los alumnos del primer ciclo, en caso de que estos no hayan adquirido aún la lectura, pero monitoreando que no les den las respuestas. Para lograr el aprendizaje de medida se promoverá que, a través de reflexiones y discusiones en momentos de puesta en común de las ideas y estrategias generadas durante las actividades, estudiantes de los tres ciclos realicen deducciones con base en las observaciones que realizan, dando espacios para la argumentación y la generalización del conocimiento.

Como parte de las consideraciones que hay que tener en cuenta para el desarrollo de las actividades, es importante señalar que las y los alumnos generalmente presentan dificultades en las conversiones de unidades de medida, tanto dentro un mismo sistema de unidades como entre dos sistemas diferentes. Por tanto, se requiere plantear acciones que ayuden a los alumnos a superar estas. Una de dichas acciones es brindar herramientas como tablas de equivalencia entre unidades y subunidades tanto del Sistema Internacional como del Sistema Inglés, y de equivalencias entre ambos sistemas. Así, el énfasis está puesto en la comprensión de estas equivalencias para tomar decisiones y resolver problemas y no memorizar las equivalencias.

Conocimientos y conceptos matemáticos: Se trabajarán conceptos de unidad de medida de longitud, conversión, igualdad, mayor y menor, entre otros conceptos propiamente culturales de las y los estudiantes.

ACTIVIDAD INTRODUCTORIA

Material didáctico: Anexo 1, gises de colores, un metro o una vara de este tamaño.	Duración aproximada: 50 minutos.
--	----------------------------------

Consignas

Se lleva al grupo al patio y se dibuja en el centro un círculo. Este se divide dependiendo del número de alumnos y se escriben sus nombres dentro del círculo (Anexo 1). Si el grupo es numeroso, puede dibujarse más de un círculo y distribuir a los alumnos entre ellos. Un alumno dirá ¡Declaro la guerra a ...! (diciendo el nombre de alguno de sus compañeros). Al terminar de decirlo todos deben correr para alejarse lo más que puedan del círculo, excepto el alumno mencionado que debe gritar ¡Alto! Pisando el centro del círculo. En ese momento todos los niños se paran. Cada alumno llevará un gis para marcar hasta donde llegaron.

Primaria Unitaria,
Loc. Buena Vista,
Ixhuacán de los Reyes,
Veracruz



El alumno que gritó ¡Alto! Observa desde su lugar en dónde están parados sus compañeros, escoge a uno y estima con cuántos pasos del mismo tamaño puede llegar hasta ese niño. Para verificar si la estimación es correcta, debe avanzar hacia el compañero que seleccionó y los demás cuentan los pasos. Si atinó gana un punto y declara la guerra otra vez, si no, el compañero al que quería llegar declara la guerra. Se repite el juego varias veces.

También se puede calcular las distancias usando un metro o una vara de aproximadamente ese largo. Al expresar su estimación puede decir, por ejemplo: “Entre cuatro y cinco metros hasta Alfredo o más de cuatro varas, pero menos de cinco hasta Susy”.

Termine la actividad haciendo una plenaria con los alumnos sobre cómo la realizaron, de que herramientas se valieron para poder realizar lo solicitado.

VARIANTE 1

Material didáctico: Anexo 2, Anexo 3, cartulina o cartón, gises o colores, tijeras, cintas.	Duración aproximada: 60 minutos.
---	----------------------------------

Consignas

Identifique objetos del salón de clases que tengan longitudes similares, se puede apoyar con los alumnos para identificar esto. Luego, pregúnteles cuál creen que sea más largo o más corto y cómo podrían saberlo. Por ejemplo: ¿Qué mide más o es más grande, el largo del pizarrón o la altura de la puerta? ¿Es más grande el ancho del escritorio o el ancho de la puerta? ¿Es más largo el lápiz de Luis o el de Mónica? Entre otras preguntas.

Posteriormente, de forma individual, empezarán a trabajar con las actividades del Anexo 2. Con estas se busca que las y los estudiantes desarrollen estrategias para realizar comparaciones de longitudes de objetos conocidos, como lo son las líneas, cuadros y lápices. Así, podrían compararse los elementos dos a dos o emplearse un objeto externo que sirva como un intermediario.

Después se pondrán en equipos y se les pedirá que se organicen para medir con sus manos, pies, el paso de dos compañeros y una cinta que represente el paso del docente, diferentes cosas: los lados de la cancha, largo de las paredes del salón de clase, la altura de un árbol pequeño, largo o ancho de un coche (si es que lo hay), ancho de la puerta y otras cosas que ellos decidan. Los alumnos deberán registrar sus mediciones en una tabla como la del Anexo 3. Se pueden cambiar los objetos a medir de acuerdo con los que se tengan cercanos o se consideren pertinentes.

Posteriormente ordenarán las unidades de medida que utilizaron (manos, pies, pasos) de menor a mayor longitud y escribirán cuál fue más funcional para medir cada uno de los objetos.

En el pizarrón el maestro puede hacer una tabla como la del Anexo 3, pero donde registre las respuestas de todos los equipos para poder hacer una comparación de los resultados obtenidos.

Como cierre de la secuencia se propone sentar a los alumnos a manera de medialuna para realizar una puesta en común, donde socialicen los procedimientos usados en el desarrollo de las actividades y los resultados que obtuvieron de las mediciones. Es importante que se resalte que emplear diferentes unidades de medida (pasos, manos y pies) produce resultados diferentes y, por tanto, es importante tener una unidad de medida común y compartida. Algunas preguntas que los pueden llevar a la reflexión son: ¿Qué objetos midieron mayor longitud? En el equipo 1 ¿Cuántas manos midió la cancha y cuántas en el equipo 2? ¿Por qué será diferente el resultado? ¿Con que instrumento tuvieron el mismo resultado todos los equipos? ¿Qué les pareció la actividad? ¿Cómo se sintieron?, etcétera.

Evaluación

Las actividades del anexo 2 se califican como correcto o incorrecto, debido a que tienen que recortar, pegar y dar respuestas precisas. Durante todas las actividades es importante monitorear que sigan las instrucciones y las realicen como se van indicando. Además, se sugiere que, durante el desarrollo de las actividades y durante la puesta en común, escuche con atención los diálogos entre los alumnos y las respuestas y estrategias empleadas. Si un alumno no participa puede realizarle preguntas directamente para validar su aprendizaje.

VARIANTE 2

Material didáctico: Anexo 4, anexo 5, tabla de conversión de unidades, video didáctico, metros, reglas, cintas métricas.

Duración aproximada: 60 minutos.

Consignas

Reflexiones grupalmente sobre cuáles son las unidades que se emplean para medir en su comunidad y en México. Por ejemplo, solicite que indique cómo pueden saber la medida del largo de lápiz y qué unidades emplearía, qué unidades se emplean para medir la distancia entre dos ciudades, cómo saber cuánto mide el ancho de un lápiz o el grosor de una moneda, etc. El propósito es poder emplear unidades como el kilómetro, el metro, el centímetro y el milímetro.

Solicite a los alumnos que se organicen en equipos y pídales que midan diferentes cosas y llenen el Anexo 5: los lados de la cancha, largo de las paredes del salón de clase, la altura de un árbol pequeño, largo o ancho de un coche (si es que lo hay), ancho de la puerta y otras cosas que ellos decidan. Para esto, solicite que reflexionen sobre las herramientas que permitan realizar la medición de forma más adecuada: el metro, reglas o cintas métricas.

Para apoyar la conversión de las medidas entre los múltiplos y submúltiplos del metro, puede presentar el video sobre unidades de longitud que se indica en el código QR.2 (<https://youtu.be/kzrplj1jvko>) o la tabla de conversión que se presenta en el código QR.1 (https://mestreacasa.gva.es/c/document_library/get_file?folderId=500019822745&name=DLFE-1708724.png). En la medida de lo posible, podría elaborar junto con los alumnos la tabla de conversión de unidades. Realice esto en un tamaño que todos en el salón puedan visualizarlo.

Es importante que como resultado de la actividad del anexo 5, se puedan establecer los procedimientos para realizar la conversión de las unidades, de una mayor a una menor y viceversa. Además, al revisar las respuestas, se debe determinar si obtuvieron los mismos resultados de la medición y solicitarles que expliquen cómo realizaron el proceso. Esto para verificar si la medición se realizó de forma correcta. Por ejemplo: partir del cero, colocando correctamente el instrumento de medición, etc.

Solicite a los estudiantes que respondan las actividades del anexo 4 en equipos. Luego, haga la revisión grupal de las respuestas y entre todos determinen si son correctas. Proponga la conversión de unidades como una forma de verificar las respuestas y solicite que se expliciten el proceso de conversión. Esto para reforzar cómo se realiza esta acción.



Código QR.1 Tabla de conversión propuesta



Código QR.2 Video sobre unidades de longitud

Evaluación

La actividad del anexo 4 se puede calificar como acierto y error, las cuales pueden ser revisadas en plenaria y corregidas. Además, se sugiere que, durante el desarrollo de las actividades y su respectiva socialización de respuestas, escuche los diálogos entre los alumnos y las estrategias empleadas. Si un alumno no participa puede realizarle preguntas directamente para validar su aprendizaje. Es importante verificar si los alum-

nos comprenden la relación de los múltiplos y submúltiplos del Sistema Internacional, así como el procedimiento para hacer las conversiones y la forma correcta de realizar las medidas empleando los instrumentos propuestos: metro, regla, cinta métrica, etc.

VARIANTE 3

Material didáctico: Anexo 6, Anexo 7, tabla de conversión de unidades, metros, reglas, cintas métricas.	Duración aproximada: 60 minutos.
---	----------------------------------

Consignas

Pregunte a los alumnos ¿Cómo creen que miden las cosas en Estados Unidos? Si ellos también utilizarán el metro y el centímetro como nosotros.

La reflexión anterior se puede apoyar del siguiente video “la longitud en el sistema inglés” a partir del minuto 00:30 (Código QR.3 [https://youtu.be/KK_9tz43Sg4]) también puede emplearse el video “Quinto grado | Pulgadas, pies y yardas” hasta el minuto 05:50 (Código QR.4 [https://youtu.be/s_87mfKS6ek])

Posteriormente, pídeles que de forma individual realicen la actividad del anexo 6, con la cual se pretende que los alumnos hagan las comparaciones entre las unidades de medida del Sistema Internacional y el Sistema Inglés. Para esto, puede proporcionarles la tabla de conversión de unidades de medida propuesto en el código QR.5 (<http://www.cursosinea.conevyt.org.mx/cursos/oh/recursos/revista/rev16.htm>). Al terminar la actividad se sugiere abrir un espacio para que los alumnos expliquen el procedimiento que siguieron para resolver la actividad. Si observa que tienen dificultades para realizar las conversiones, puede detener la actividad y presentar algunos ejemplos de conversión. Luego, permita que se continúe con el trabajo del anexo.

Después se pondrán en equipos y se les pedirá que se organicen para medir con el metro, con reglas o con cintas métricas, por ejemplo, los lados de la cancha, largo de las paredes del salón de clase, la altura de un árbol pequeño, largo o ancho de un coche (si es que lo hay), ancho de la puerta y otras cosas que ellos decidan. Pídeles que registren sus mediciones en una tabla como la del Anexo 7. Si ya han hecho la variante 2, pueden emplear los datos de la tabla del anexo 3 y completar las medidas con las unidades del sistema inglés.

En el pizarrón el maestro puede hacer una tabla como la del Anexo 7, pero donde registre las respuestas de todos los equipos para poder hacer una comparación de los resultados obtenidos. En ese momento, solicite que se describan las estrategias empleadas para realizar las conversiones y entre todos determinen si fueron adecuadas o no. En este espacio de socialización, aproveche para reforzar los procedimientos de conversión entre las diferentes unidades.

Código Qr.3 Video: la longitud en el sistema inglés



Código Qr.4 video: quinto grado | pulgadas, pies y yardas



Código Qr.5 tabla de conversión de unidades sistema inglés



Evaluación

La actividad del anexo 6 se puede calificar como acierto y error, la cual puede ser revisada en plenaria y corregida. Se sugiere que, durante el desarrollo de las actividades y su respectiva socialización de respuestas, escuche con atención los diálogos entre los alumnos y las respuestas y estrategias empleadas. Si un alumno no participa puede realizarle preguntas directamente para validar su aprendizaje. Es importante verificar si los alumnos comprenden el procedimiento para hacer las conversiones y la forma correcta de tomar las medidas.

Observaciones

Si el docente decide trabajar más de una variante el mismo día, se recomienda hacer una plenaria al final para que los alumnos compartan el trabajo que hicieron en cada una de las variantes que les tocó. Como los objetos a medir fueron los mismos en todas las variantes, se puede hacer una gran tabla donde se conjunten los resultados de las tres y se pueda comparar y reflexionar sobre cada una de las medidas, ver si los resultados son iguales y si no lo son solicíteles que expliquen el por qué creen que no lo son. También se les podría cuestionar sobre la conveniencia de utilizar un instrumento confiable para medir y tener una unidad común. También se pueden medir las manos, pies y pasos utilizados en la variante uno con una regla y hacer las conversiones del Sistema Internacional al Sistema Inglés.

Anexo 1



Fuente: elaboración propia.

Anexo 2

Nombres: _____ Grado: _____

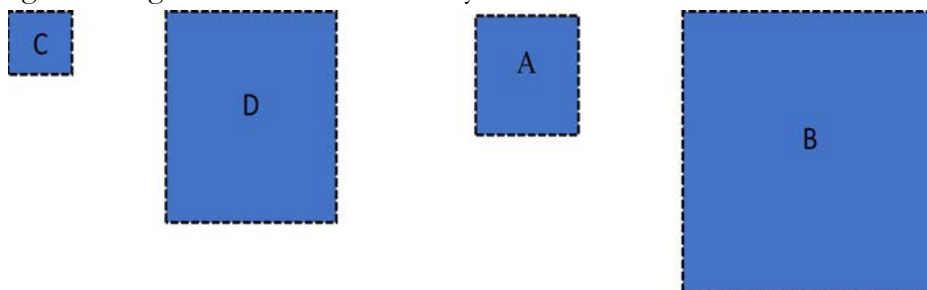
Recorta por la línea punteada y pega en tu cuaderno siguiendo las indicaciones de cada inciso

a) Ordena las líneas de mayor a la menor.



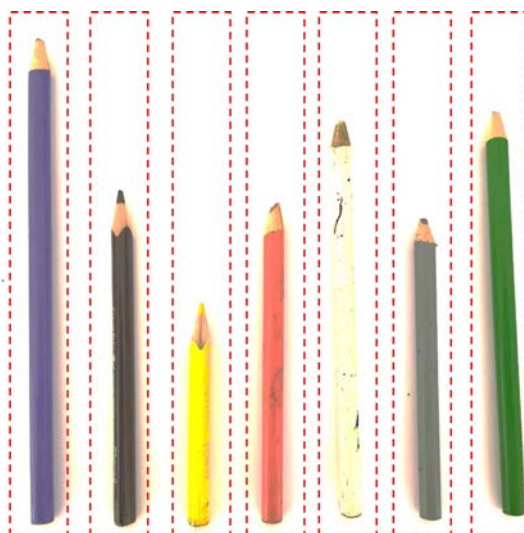
Respuesta: _____ - _____ - _____

b) Ordena las siguientes figuras de la menor a la mayor.



Respuesta: _____ - _____ - _____ - _____

c) Recorta, pega en tu cuaderno los lápices de colores del menor al mayor y responde las preguntas.



¿De qué color es el mayor? _____

¿Cuál es el menor? _____

¿Hay lápices iguales? _____

Fuente: elaboración propia.

Anexo 3

Instrumento de medición	Largo de la cancha	Ancho de la cancha	Largo del suelo del salón	Ancho del suelo del salón	Largo de un coche	Ancho de un coche	Ancho de la puerta	Otro objeto
Manos								
Pies								
Cinta con el paso del profesor(a)								
Paso del alumno 1: _____								
Paso del alumno 2: _____								

Fuente: elaboración propia.

Anexo 4

Responde colocando una (>) si es mayor o una (<) si es menor, si son iguales escribe (=)

Medida uno	(<), (>) ó (=)	Medida 2
1 centímetro		10 decímetros
10 centímetros		1 decímetro
50 centímetros		1 metro
1200 milímetros		1.2 metros
1 kilómetro		500 metros
200 metros		20000 milímetros
4 decímetros		40 centímetros
100 metros		1000 decímetros
50 milímetros		5 metros
40 kilómetros		40000000 milímetros

Fuente: elaboración propia.

Anexo 5

Instrumento de medición	Largo de la cancha	Ancho de la cancha	Largo del suelo del salón	Ancho del suelo del salón	Altura de un árbol pequeño	Largo de un coche	Ancho de un coche	Ancho de la puerta	Otro objeto
Metros									
Decímetros									
Centímetros									
Milímetros									

Fuente: elaboración propia.

Anexo 6

<p>Ordena de mayor a menor las siguientes cantidades y traza líneas de diferentes tamaños para compararlas: 1 pulgada 3 yardas 40 cm 16 mm 1 yarda 7 metros 5 centímetros 10 millas</p>
--

Fuente: elaboración propia.

Anexo 7

Instrumento de medición	Largo de la cancha	Ancho de la cancha	Largo del suelo del salón	Ancho del suelo del salón	Altura de un árbol pequeño	Largo de un coche	Ancho de un coche	Ancho de la puerta	Otro objeto
Metros									
Decímetros									
Centímetros									
Milímetros									
Yarda									
Pie									
Pulgada									

Fuente: elaboración propia.

EL TIEMPO PASA Y NO LO PODEMOS DETENER

¿Qué se aprenderá en esta secuencia?

Variante 1: Estimar y registrar el tiempo de diferentes eventos utilizando diversas medidas tanto arbitrarias como convencionales (segundos, minutos).

Variante 2: Comparar y ordenar eventos que realiza durante un día y analizar la conformación de un calendario.

Variante 3: Comparar, ordenar y registrar el tiempo de diferentes eventos (empleando la lectura y el uso del reloj).

LO QUE DEBEMOS SABER ANTES DE ENSEÑAR MEDICIÓN DEL TIEMPO

Propósito formativo: La medida del tiempo es uno de los contenidos que tiene poco desarrollo en las aulas, sin embargo, es sustancial por el tipo de conocimientos, habilidades y competencias que los niños construyen, ya que es un apoyo importante en la generación de otras nociones matemáticas, así como su aplicación en los aprendizajes de las ciencias, la historia y la lengua. El reloj y el calendario son instrumentos que nos ayudan a medir el tiempo por lo que su adecuada lectura y uso es fundamental en la vida cotidiana. Estos permiten verificar estimaciones y comparar medidas de tiempo, además de permitir organizar y estructurar actividades individuales y colectivas de la vida de las personas. Por lo anterior, se pretende que el alumno desarrolle habilidades, competencias y conocimientos para comprender que el tiempo es un proceso de cambio y transformación. Los niños poco a poco van construyendo la idea de que el tiempo transcurre y en este sentido, puede ser medido y para hacerlo existen instrumentos que facilitan esta tarea, por lo que, conocer las unidades de tiempo permitirá a los alumnos operar con estas medidas al aplicar la suma y la resta para hacer comparaciones, estimaciones y análisis de tiempo.

Aspectos didácticos del contenido: Los niños van construyendo la noción de tiempo con experiencias que viven de manera cotidiana, la escuela puede contribuir a formalizar ese aprendizaje con situaciones que les ayuden a reflexionar sobre este concepto que es difícil de comprender. Se sugiere trabajar con situaciones problemáticas que les apoye a entender qué es el tiempo, cómo transcurre y qué relación tiene con los cambios que van percibiendo. Los alumnos pueden confundir la relación existente entre minutos–horas, horas–días, días–meses, meses–años; al sumar o restar tiempo. Por ejemplo, cuando les decimos la clase durará 70 minutos, no comprenden que es el equivalente a 1 hora con 10 minutos. De igual forma, suelen confundirse al restar o sumar días y horas a un mes o año.

Para promover el aprendizaje es necesario enfatizar en el desarrollo de habilidades y competencias para que los estudiantes comprendan qué es el tiempo y la importancia de medirlo con unidades convencionales. Esto servirá para que descubran la utilidad de instrumentos como el reloj o el uso de calendarios y otras medidas de tiempo como lo son días, meses, años, lustros y décadas. Es recomendable vincular estos conocimientos con contenidos de otras asignaturas, las ventajas didácticas pueden ser que los alumnos tengan una comprensión amplia del tiempo, puedan medirlo y utilizar las diferentes unidades de medida en diversas situaciones de su vida cotidiana.

Conocimientos y conceptos matemáticos: Noción del tiempo, estimación, comparación, medición, segundos, minutos, horas.

ACTIVIDAD INTRODUCTORIA

Material: Formato para registrar el tiempo (Anexo 1).

Duración aproximada: 120 minutos

Consignas

Se propone iniciar comentando a los alumnos que en parejas harán un experimento para registrar cómo transcurre el tiempo; por lo que seleccionarán en el exterior del aula un espacio soleado donde colocar una marca para dibujar su sombra. Se sugiere la consigna siguiente:

Van a trabajar en parejas, un alumno será el que dibuje la silueta, mientras que el otro se coloca en posición de “firmes” (pies ligeramente juntos con las puntas abiertas). El dibujante primero marcará en el suelo el contorno de las huellas de los pies y posteriormente dibujará el contorno de la sombra, mientras su compañero permanece sin moverse.



Ilustración 1



Ilustración 2



Ilustración 3

Fuente: elaboración propia.

Al concluir el dibujo del contorno de la sombra, se deberá registrar en el formato del anexo 1 el resultado de lo realizado y una estimación de lo que puede ocurrir luego de transcurrir una o dos horas (de acuerdo con lo que decida el grupo). Esto con la intención de observar si los estudiantes tienen la hipótesis de que luego de transcurrir un periodo de tiempo hay un cambio en la sombra y si es así, a qué atribuyen esos cambios. Posteriormente podrán regresar al aula y continuarán con sus actividades del día.

Ahora se solicitará a los alumnos sugerencias para saber cómo medir una hora o el tiempo que hayan determinado, para regresar y ver qué pasa con su sombra. Se deben escuchar los argumentos que ofrecen los alumnos y decidir la manera en que medirán el tiempo. Es muy importante escuchar sus propuestas para identificar si saben que ocurren cambios cuando el tiempo transcurre y si saben que es medible.

Primaria Bidocente, Loc.
Mirador de Santa Rosa,
Soledad de Doblado,
Veracruz



Una vez transcurrida una hora se sugiere regresar y hacer la misma secuencia: colocar sus pies en la posición marcada, dibujar la sombra que se reproduce en el suelo y hacer los registros correspondientes en su formato.

Para concluir la actividad se propone hacer una puesta en común donde los alumnos expongan sus argumentos y sus estimaciones. Ellos deben validar si lo que estimaron es parecido o no a lo que encontraron en el segundo registro. Además, se sugiere promover entre los alumnos que hagan preguntas a sus compañeros que exponen sus resultados.

Para el cierre se recomienda concluir que hubo cambios en la posición de la sombra, ya que transcurrió un tiempo determinado y que esto es debido al movimiento de rotación de la Tierra. También es importante hacer preguntas como ¿Ese tiempo que transcurrió lo podemos medir?, ¿cómo medimos el tiempo?, ¿hay algunos instrumentos que nos ayuden a medir el tiempo?, ¿cuáles conocen?, ¿saben cómo se llaman esas medidas?, ¿pueden mencionar algunas magnitudes que conozcan?

Es muy importante que, como cierre de la actividad y a manera de institucionalización, en el pizarrón se recuperen las ideas de los alumnos. Realizar esto cuando van dando respuesta a las preguntas y a través de realizar dos columnas (Magnitudes de tiempo e instrumentos), por ejemplo:

<i>Magnitudes</i>	<i>Instrumentos</i>
Horas	Reloj
Años	Calendario

Fuente: elaboración propia.

VARIANTE 1

Material: Anexo 2.	Duración aproximada: 50 minutos.
--------------------	----------------------------------

Consignas

Se sugiere iniciar con un experimento sencillo para que el alumnado viva la experiencia de que el tiempo transcurre y puede ser medido, por lo que pueden iniciar con la siguiente consigna: a la cuenta de tres todos aguanten la respiración. Posteriormente, se propone preguntar ¿Quién tardó más tiempo aguantando la respiración? Escuchar las respuestas que ofrecen los niños y anotarlas en el pizarrón.

Para profundizar se sugiere hacer preguntas del tipo: ¿Cómo podríamos saber cuánto tiempo aguantó la respiración cada uno? Al escuchar las hipótesis de los niños es muy importante estar atentos a lo que responden, ya que pueden surgir ideas muy interesantes o propuestas para medir el tiempo distintas a las del uso del reloj y eso puede ser válido, como, por ejemplo, el conteo de aplausos o el uso de un reloj de arena.

Para continuar se propone formar equipos con la consigna de repetir el evento de la respiración tres veces, pero esta vez registrando el tiempo que cada integrante aguanta o sostiene la respiración en esos tres intentos (Anexo2). La medición la pueden realizar empleando la magnitud o instrumento que consideren pertinente. El registro permitirá hacer un análisis de lo que puede ir cambiando y cómo medir esos momentos. Posiblemente los más pequeños anotarán “mucho” “más que...” y serán respuestas correctas, lo importante es que haya una idea que el tiempo transcurre y se puede medir.

Al finalizar se sugiere hacer una puesta en común iniciando con los más pequeños, promoviendo que los alumnos hagan preguntas al equipo expositor sobre lo que están presentando, con la finalidad de que or-

ganicen sus ideas, expongan sus hipótesis y vayan conceptualizando sus nociones de tiempo, además de desarrollar la oralidad.

Para el cierre de la actividad se propone que retome las principales ideas de cada uno de los equipos, resaltando la importancia de reconocer que el tiempo transcurre y que podemos medirlo utilizando algunos instrumentos. Se puede propiciar que los alumnos mencionen ejemplos de otros eventos que se midan con el tiempo.

Evaluación

Se deberán valorar los argumentos que exponen los alumnos respecto a cómo medir quién tardó más aguantando la respiración. Esto considerando que aquella unidad que se emplee tenga una regularidad en su duración. Esto es importante para medir el tiempo y una idea que debe desarrollarse en los estudiantes. Por ejemplo, si son aplausos, que se realicen con la misma duración. Así, es importante comprender y proponer que los estudiantes reflexionen sobre la pertinencia de emplear alguna medida o instrumento propuesto durante las actividades para medir el tiempo.

VARIANTE 2

Material didáctico: Reloj de 24 horas (anexo 3) y un calendario.	Duración aproximada: 75 minutos.
--	----------------------------------

Consignas

Se sugiere comenzar pidiendo a los alumnos que piensen en lo que hacen en un día completo. Para esto se les puede preguntar lo siguiente: ¿Cuándo empieza un nuevo día?, ¿a qué hora es eso?, ¿cómo vamos registrando los días que van pasando?, ¿qué tan productivo es lo que hacemos en un día?

Luego de que se socialicen las respuestas a estas preguntas, se entregará a los alumnos el material anexo 3 y se les solicitará observar y analizar. Además, se les solicitará que analicen si con este polígono podrían construir un reloj. Para apoyar esta tarea, pregunte por las características del polígono y de los relojes. Por ejemplo, ¿cuántos vértices tiene? Si se compara con un reloj, ¿qué diferencias tiene?, ¿cuántas horas marca un reloj convencional?, ¿cuántas horas marcaría un reloj realizado con este polígono?, ¿alguien sabe cuántas horas hay en un día?, ¿qué parte del día representa un reloj convencional? El objetivo de estas reflexiones es concluir que normalmente los relojes representan 12 horas y eso equivale a la mitad del día, pero en este caso el material podría representar las 24 horas que dura un día. Así, cada parte en la que está dividida la figura de anexo 3 representa una hora.

Se organizará a los alumnos por equipos y se les solicitará que dibujen lo que hacen cotidianamente durante cada hora de un día completo o las acciones más representativas que hacen en las diferentes horas del día. Esto deberán hacerlo en el anexo 3¹⁰, sin dejar ningún espacio en blanco. Cada miembro del equipo deberá hacer su dibujo, es decir, es un trabajo individual. Sin embargo, el trabajar en equipos ayuda a socializar el trabajo y mejorar sus productos. Una vez que cada uno dibujó las actividades realizadas durante el día, deberán socializarlos entre los compañeros de su mismo equipo.

Como cierre harán una puesta en común de las actividades que hacen en su día a día, con preguntas como ¿Cuántas horas del día duermen?, ¿cuánto tiempo dedican a su aseo personal durante todo el día?,

¹⁰ En el anexo 3 se presenta un ejemplo que puede ser sustituido de acuerdo con las actividades de los estudiantes.

¿cuántas horas juegan?, ¿normalmente qué actividad realizan cuando inicia el día?, ¿cuántas horas estamos en la escuela? También pueden comentar qué pueden hacer para optimizar y utilizar mejor el tiempo.

Se recomienda ubicar ese día que registraron en el calendario y preguntar lo siguiente ¿Cómo organizamos y agrupamos los días?, ¿para qué sirve un calendario?, ¿cuántos días observan en este calendario?, ¿cómo están agrupados los días?, ¿cuántos días tiene una semana?, ¿cómo agrupamos las semanas? Se sugiere presentar un calendario para analizarlo luego de las reflexiones que surjan como parte de las preguntas.

Como tarea para casa se sugiere el anexo 4 y socializarlo al siguiente día. Cuando en una tarea se involucran datos de la persona es más probable que la familia se involucre y que el aprendizaje sea más significativo.

Evaluación

Se evaluará la puesta en común del trabajo realizado con los anexos 3 y 4. En el anexo 3 es importante comprobar que los alumnos expongan las actividades que realizan durante el día, sin que quede “vacía” ninguna parte del reloj, ya que siempre hacemos algo durante el tiempo que transcurre: dormir, descansar, jugar, platicar o cualquier actividad.

En el formato 4 es importante que se organice una puesta en común para escuchar los argumentos de los alumnos, ya que por ejemplo todos debieron escribir 1 década o 0 décadas en el caso de los niños menores de 10 años (ya que aún no la han completado).

Es importante que los alumnos identifiquen el calendario como un instrumento que ayuda a organizar y visualizar el tiempo y que ahí podemos identificar diferentes magnitudes que poco a poco van a ir comprendiendo.

VARIANTE 3

Material: Anexo 5 y anexo 6.	Duración aproximada: 60 minutos.
------------------------------	----------------------------------

Consignas

Los alumnos participarán en el juego “Basta del tiempo”. Para esto, se organizarán en equipos de 4 o 5 alumnos y elaborarán la tabla del anexo 5 con 10 filas. Una vez que tienen su tabla, se les indicará que se leerán algunas situaciones donde se indican datos como la hora de inicio de una actividad, su hora de término o su duración. Ellos deberán anotar en la tabla los datos que se proporcionan en el problema y determinar los faltantes para completar todas las casillas de la tabla.

Las situaciones propuestas para trabajar se encuentran en el anexo 6. Así, para desarrollar el juego, se leerá, por ejemplo, la primera situación a los alumnos, quienes deben escuchar atentamente los datos proporcionados e ir llenando su tabla de basta con éstos. Las secciones de inicio y fin de la actividad que se indican en la tabla se llenarán con el dibujo de un reloj con la hora indicada en la situación planteada. Para completar el dato faltante se deberá realizar una suma o resta de las horas y escribir el resultado de forma numérica. El alumno que termine primero debe decir ¡Basta! y contará hasta 10 para que sus demás compañeros dejen de escribir.

De manera grupal se revisarán si todos los datos de los alumnos que terminaron son correctos, de ser así, en la columna de puntos el alumno escribirá 10 puntos, si tiene dos correctos pondrá 5 puntos y si solo tiene un dato correcto pondrá un punto (anexo 5). Para continuar se propone repetir la actividad hasta con-

cluir las 10 situaciones sugeridas. Al finalizar cada alumno contará los puntos que logró. Ganará el que tenga más puntos.

Una vez terminado el juego se sugiere socializar en colectivo sobre las dificultades que cada uno presentó al realizar la actividad, así como al revisar el trabajo del compañero que terminaba primero. Es importante que también comenten y argumenten el procedimiento o la estrategia que utilizaron para resolver de manera rápida la situación.

Evaluación

Lo que los estudiantes deben aprender en esta variante es hacer comparaciones y realizar mentalmente operaciones simples con unidades de tiempo, así como el uso de información proporcionada para resolver problemas que implican determinar el inicio o el final de diferentes eventos, al mismo tiempo que reflexionan sobre el tiempo que tardan en realizar diferentes actividades. Por tanto, la evaluación debe guiarse en las respuestas de sus alumnos en el juego realizado, poniendo atención en la hora correcta de acuerdo con cada una de las situaciones planteadas y en el análisis que realizan en el tiempo que transcurre y en las estrategias que utilizan para calcular el tiempo que pasa al realizar una actividad.

Anexo 1

Mi nombre				
		Mi sombra	Cómo estimo que estará en _____ hora	Argumentos
Hora				
Día				
Mes				
Año				
		Cómo encontré a mi sombra luego de que transcurrió _____ hora		Argumentos
Hora				
Día				
Mes				
Año				

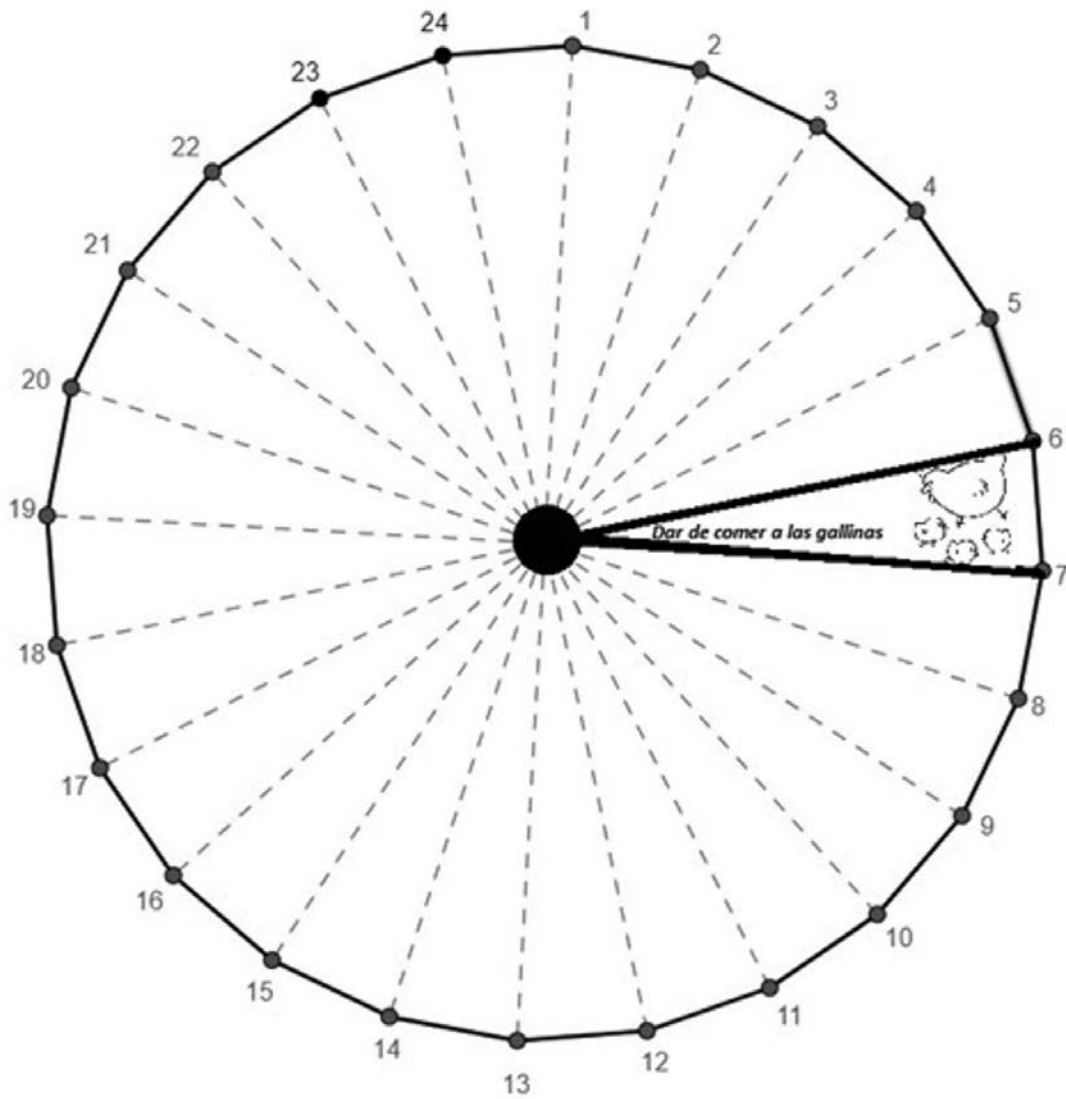
Fuente: elaboración propia.

Anexo 2

Nombre del alumno	Tiempo que mantuvo la respiración 1er. intento	Tiempo que mantuvo la respiración 2do. intento	Tiempo que mantuvo la respiración 3er. intento

Fuente: elaboración propia.

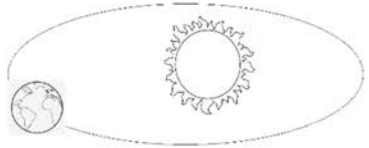
Anexo 3



Fuente: elaboración propia.

Anexo 4

¿Cuántas vueltas al Sol he dado? *¡ Feliz vuelta al Sol !*



Mi nombre es _____

tengo _____ años, es decir he dado _____ vueltas al Sol como habitante del planeta Tierra o terrícola, que así también nos llamamos.

Si un lustro equivale a 5 años, tengo _____ lustro.

Si una década equivale a 10 años tengo _____ década.

Si un año tiene 365 días, hasta el día de hoy he vivido _____ días.

Si un año tiene 12 meses, hasta el día de hoy he vivido _____ meses.

Fuente: elaboración propia.

Anexo 5

Nombre del alumno			
Inicio de la actividad	Fin de la actividad	Tiempo que pasó	Puntos

Fuente: elaboración propia.

1. María tarda 45 minutos haciendo unas deliciosas galletas para sus hijos, si terminó de hornear a las 2:30 PM ¿A qué hora inició María a elaborar las galletas?
2. El reloj de Mario marca las 8:20 de la mañana cuando sale de casa para ir a la escuela y las 2:15 PM cuando vuelve ¿Cuánto tiempo ha estado Mario fuera de su casa?
3. Don José comenzó a sembrar maíz a las 11:30, si tardó 5 horas y 35 minutos. ¿A qué hora terminó?
4. Ana hizo un exquisito dulce de calabaza que duró 50 minutos en cocinarse. Si lo puso en la lumbre a las 6:40 PM. ¿A qué hora terminó?
5. La tienda de don Martín abre todos los días de 9:30 AM a 6:45 PM. ¿Qué tiempo permanece abierta diariamente?
6. Cuando don Alonso llegó a la parcela se percató que su trabajador tenía 30 minutos de retraso, entonces miró su reloj y eran las 6:45 AM. ¿A qué hora tenía que haber llegado su trabajador?
7. Manuel sacó a las 11:00 AM una charola de pan que tardó 20 minutos adentro del horno. ¿A qué hora la metió a hornear?
8. Miguel toma un jarabe cada 6 horas, si la primera vez lo tomó a las 9:45, ¿a qué hora lo volverá a tomar?
9. Los sábados Pepe comienza a ver la televisión a las 3:20 PM y la apaga hasta las 11:45 PM ¿Cuánto tiempo ve la televisión Pepe?
10. Miriam empezó a bordar una servilleta a las 4:25 PM y le tomó 1 hora 15 minutos terminarla. ¿A qué hora terminó?

Fuente: elaboración propia.

¿SON O SE PARECEN?

¿Qué se aprenderá en esta secuencia?

Variante 1: Describir las características físicas de las figuras que se emplean para elaborar configuraciones, empleando lenguaje no formal.

Variante 2: Construir figuras y clasificarlas de acuerdo con sus características.

Variante 3: Construir cuerpos geométricos y explicar sus características usando un lenguaje formal.

LO QUE DEBEMOS SABER ANTES DE ENSEÑAR FIGURAS Y CUERPOS GEOMÉTRICOS

Propósito formativo: Estudiar y aprender las características y propiedades de las figuras y cuerpos geométricos permitirá al alumno resolver no solo problemas escolares, sino también de su vida cotidiana. Estos conocimientos le ayudan a comprender las formas y espacios físicos del entorno natural y del creado por el ser humano. Además, propician el desarrollo de su percepción del espacio, su capacidad de visualización y abstracción y el de su razonamiento deductivo, así como elaborar conjeturas o hipótesis y su validación; utilizando la argumentación para ello. Esta secuencia tiene como propósito que los alumnos describan características de las figuras y cuerpos geométricos a la par de que utilicen estos conocimientos para su construcción.

Aspectos didácticos del contenido: Los alumnos al llegar a la escuela primaria ya están familiarizados con las figuras geométricas, ya sea porque las han trabajado en preescolar o porque a través de su entorno inmediato han interactuado con ellas. El primer acercamiento formal que tienen a éstas es por medio de su visualización y su dibujo, promoviendo que el estudiante busque relaciones y propiedades geométricas, para posteriormente llegar a la construcción de figuras y cuerpos, desarrollando así la habilidad de la percepción geométrica. Para el estudio de este tema, en esta secuencia se iniciará con el análisis y descripción de las características de las figuras empleadas para elaborar configuraciones, entendiendo este término como la combinación de diversas figuras geométricas para crear nuevas formas. Por ejemplo, dos triángulos forman un cuadrado. Pero también pueden generarse figuras más elaboradas como peces, casas, árboles, entre otros. Por ejemplo, la siguiente figura es una configuración elaborada con piezas del Tangram:



Fuente: Elaboración propia.

De acuerdo con Samper, Camargo y Leguizamón (2003), citados por García Peña y López Escudero (2008), para el desarrollo del razonamiento geométrico es necesario que, en el momento de trabajar con figuras y cuerpos geométricos, así como todos los temas relacionados con la geometría, se cumplan con tres tareas principales: conceptualización, investigación y demostración. Para el desarrollo de la presente secuencia se tomarán en cuenta las dos primeras.

Las actividades que se diseñen para trabajar con la conceptualización deben estar centradas en la construcción de conceptos y relaciones geométricas, por lo que no es recomendable que el docente proporcione definiciones, es el alumno quién las debe ir formando, lo cual se logra principalmente a través de la visualización (imagen conceptual). Debido a esto surge la necesidad de enriquecer tales definiciones y relaciones presentando al alumnado diferentes imágenes en diversos contextos para lograr que se alcance la conceptualización deseada. En la investigación el alumno debe indagar las características, propiedades y relaciones de las figuras y cuerpos geométricos. Para esto el docente debe emplear el uso de situaciones problemáticas que le generen al estudiante la necesidad de buscar información del tema en cuestión, poniendo en juego las relaciones y conceptos geométricos.

Conocimientos y conceptos matemáticos: Entre los conceptos matemáticos que se trabajarán se encuentran: Figuras planas, figuras geométricas, cuerpos geométricos, vértices, aristas, configuraciones geométricas.

ACTIVIDAD INTRODUCTORIA

<p>Material: Cuerpos geométricos (se pueden utilizar cajas de cartón, envases y otros objetos), anexo 1, figuras geométricas (se pueden recortar las del anexo 1).</p>	<p>Duración aproximada: 40 minutos.</p>
--	---

Consignas

Puede iniciar la actividad preguntando a los alumnos si alguna vez han recibido un regalo y propiciar comentarios para analizar los regalos que han recibido en cajas. Esto con la finalidad de reflexionar sobre las formas que tienen las cajas. Al finalizar se sugiere continúe preguntando acerca de las formas geométricas que observa en el salón de clases o en su casa, por ejemplo, la puerta tiene forma de un rectángulo, la ventana de un cuadrado, etc.

Posteriormente se organizará a los alumnos para que participen en el juego de “Adivina qué soy”. En la sección “Descripción de la situación o caso que servirá como detonante de la actividad” encontrará una propuesta para describir el juego y sus reglas.

En el anexo 1 se presenta una sugerencia de las figuras geométricas que pueden ser utilizarlas en el juego, para ello será necesario contar con 2 tantos.

- a. Para la actividad será funcional recortar las figuras del primer tanto y de ser posible reforzarlas con materiales como cartoncillo o cartulina.
- b. El segundo tanto se recomienda colocarlo en un lugar visible. Si está en sus posibilidades lo puede reproducir en una escala mayor. Esto para mejor visualización.

Para dar inicio al juego, usted puede seleccionar una de las figuras recortadas, pero sin que los alumnos la observen. Puede poner las figuras en una bolsa oscura o una caja para que no vean cuál se elige. Después, les podrá indicar que por turnos (usted es libre de elegir la dinámica de participación) harán preguntas con la finalidad de adivinar cuál es la figura que usted seleccionó. Recuerde que sólo puede responder con un sí o un no. Se sugiere repetir la actividad 2 o 3 veces más con diferentes figuras. Si es necesario puede guiar a los estudiantes con las preguntas. Además, puede variar la actividad de manera de que sea usted quien brinde las

pistas y el papel del alumno sea sólo de adivinar la figura, por ejemplo: “Tengo cuatro lados”, “ninguno de mis lados son rectos”, ¿qué soy?

Otra variante del juego puede hacerse con cuerpos geométricos en lugar de figuras. Para realizarla reúna cajas, envases u otros objetos para usarlos como cuerpos geométricos. Seleccione uno sin que los alumnos se den cuenta de cuál es, para que de la misma forma como lo hicieron con las figuras, traten de adivinar de cuál se trata. Es importante que si los estudiantes no logran formular las preguntas los pueda orientar para hacerlo. Puede dar algunas pistas, por ejemplo: “Todas sus caras son planas”, “Dos de sus caras tienen 3 lados”, etc.

Primaria Bidocente,
Loc. Mirador de Santa Rosa,
Soledad de Doblado,
Veracruz



Evaluación

Para jugar “Adivina qué soy” se requieren dos alumnos. Cada uno, en su turno, debe elegir una figura sin que el otro sepa cuál y el otro alumno debe adivinar qué figura fue seleccionada. Para adivinar sólo puede preguntar por las características que tiene la figura y el otro alumno solo puede responder con un sí o un no. Para explicar la situación a los alumnos se puede emplear lo siguiente:

Pedro y Alejandra están jugando “Adivina qué soy”, es el turno de elegir la figura de Alejandra y Pedro debe realizar preguntas para que ella le de pistas respondiendo sí o no.

Alejandra seleccionó esta figura (Mostrar el pentágono del material que recortó y reforzó con cartoncillo)

Las preguntas que hace Pedro son las siguientes, ¿ustedes qué contestarían si estuvieran en el lugar de Alejandra?:

- *¿Tiene 4 lados?, ¿tiene un lado curvo?, ¿tiene todos sus lados iguales?, ¿tiene lados desiguales?, ¿tiene 3 lados?, ¿tiene picos?*
- *¿Qué otras preguntas harían para adivinar si estuvieran en el lugar de Pedro?*

Nota: Después de responder sus cuestionamientos será el momento oportuno para iniciar el juego siguiendo sus indicaciones.

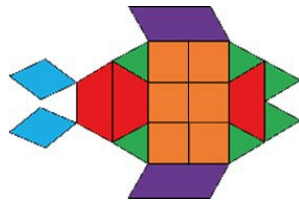
VARIANTE 1

Material: Anexos 1 y 2.	Duración aproximada: 90 minutos.
-------------------------	----------------------------------

Consignas

Para iniciar se propone entregar a los alumnos el anexo 2 con el fin de que realicen las actividades. El propósito de éstas es que los niños logren identificar las figuras geométricas que se utilizan para formar una configuración dada y al mismo tiempo reconozcan y describan sus características a través de adivinanzas sencillas.

En el punto 1 del anexo 2 se les pedirá que identifiquen, en el dibujo de un pez, cada figura geométrica que lo conforma y deberán iluminarla de acuerdo con el color que le corresponda. En este caso tal vez puedan confundir los rombos con los romboides, por lo que se le sugiere que esté atento en este proceso. La figura debe quedar de la siguiente manera:



Fuente: elaboración propia.

En el punto 3 del anexo 2 los alumnos deben adivinar qué figura se describe a partir de sus características. Esta actividad puede seguir trabajándose al invitar a los estudiantes a elaborar sus propias adivinanzas. Si lo considera pertinente coloque de nuevo la lámina del anexo 1 para que puedan identificar características de las figuras o en su defecto indíqueles que observen las figuras que se encuentran en el aula, como su mesa, la puerta, la ventana, la base de un vaso, etc., probablemente será necesario que encauce a sus alumnos con respecto a las características que quiere resaltar en sus adivinanzas. Mientras los alumnos construyen sus adivinanzas, se le sugiere desplazarse por sus lugares para apoyarlos a que reconozcan las características de las figuras elegidas para considerarlas en el momento de redactar sus adivinanzas y, al mismo tiempo, observe los procesos que siguen.

Si el grupo es numeroso puede organizarlo en equipos, de lo contrario se podrá realizar de manera individual para que, por turnos, jueguen con las adivinanzas.

- Si es en equipo, se les propondrá seleccionar al interior de éste las adivinanzas que utilizarán para el juego.
- El juego consiste en que, por turnos, cada equipo o niño diga una adivinanza (debe estar atento para no repetir la misma, en caso de que alguno de sus compañeros haya elegido la misma figura y coincidan en la adivinanza), los demás equipos o alumnos tratarán de adivinar la respuesta. Quien la adivine primero (o el equipo que lo haga) se anotará un punto. Si lo considera necesario usted podrá realizar las adecuaciones necesarias en esta actividad, recordando que la finalidad es que los estudiantes describan las características físicas de las figuras geométricas.
- Ganará el equipo que obtenga más puntos (recuerde que usted determina cuántos turnos juegan).

Al finalizar la dinámica, se sugiere propiciar un diálogo con los alumnos para comentar las respuestas de los ejercicios del anexo 2, en particular sobre qué características consideraron para realizar sus adivinanzas, sobre si les costó trabajo crearlas o si se les complicó adivinar la respuesta de los acertijos de sus compañeros. Esto con el propósito de conocer los avances de cada estudiante con respecto al logro del objetivo de enseñanza.

Evaluación

En esta variante se espera que el alumno describa las características físicas de las figuras geométricas utilizadas en configuraciones empleando sus propias palabras, sin llegar a un lenguaje formal.

Es importante que el docente observe la manera en que el alumno identifica las figuras que compone la configuración (imagen de pez del anexo 2), las características que toma en cuenta para elaborar las adivi-

nanzas y los argumentos que presenta para validar las respuestas de sus compañeros o las propias. Al mismo tiempo, puede utilizar instrumentos de coevaluación y autoevaluación para que considere el punto de vista de sus alumnos con respecto a su propio aprendizaje y al de sus compañeros. Algunos indicadores que puede considerar en el momento de evaluar son:

- El alumno identifica las características esenciales de las figuras geométricas.
- El alumno describe las características esenciales de las figuras geométricas utilizando lenguaje no formal.

VARIANTE 2

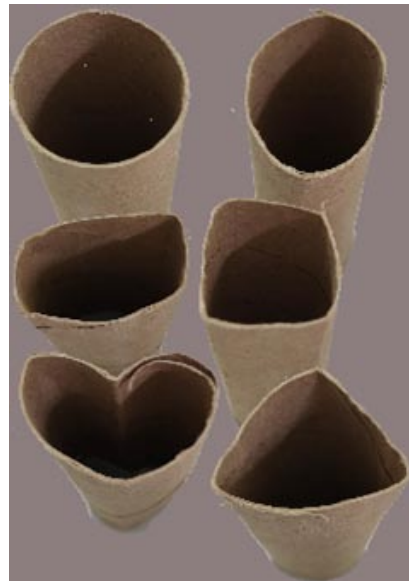
Material: Anexos 3 y 4, hojas blancas, juego de geometría, 6 tubos de papel sanitario por alumno o por equipo, pinturas vinílicas, un recipiente por cada color de pintura.	Duración aproximada: 2 sesiones de 60 minutos (cada sesión se puede desarrollar en días diferentes, sin la necesidad de ser consecutivos).
---	--

Consignas

Sesión 1

La actividad inicia solicitando a los alumnos que con los tubos de papel higiénico creen la forma de las siguientes figuras, las cuales se muestran en la ilustración:

- Círculo
- Óvalo
- Rectángulo
- Cuadrado
- Corazón
- Triángulo



Fuente: elaboración propia

Si existiera alguna dificultad por parte de los estudiantes, usted podrá ayudarlos en su construcción.

Cuando estén listos los tubos se sugiere dialogar con los alumnos y que, con apoyo de una lluvia de ideas, describan las características de cada figura. Posteriormente solicite a los estudiantes que, con ayuda de los tubos a los que se dio forma (los de la imagen) y con la pintura vinílica colocada en los recipientes, remojen los extremos de los tubos en los recipientes con pintura y con ellos se reproduzcan, en hojas en blanco, los decorados que encontrarán en el anexo 3. Durante la realización de esta actividad es importante que usted pueda observar la manera en cómo los alumnos los realizan, sobre todo en el momento en que elijan cuál figura les será de utilidad para replicar el decorado y de ser necesario guiarlos en este proceso.

Una vez finalizada la actividad es fundamental propiciar que de manera grupal los estudiantes expliquen qué figura utilizaron para lograr cada decorado con el propósito de socializar los conocimientos que emplearon acerca de las características de las figuras.

Una variante de esta actividad es que los alumnos utilicen su imaginación y creatividad para crear sus propios decorados utilizando las figuras de los tubos de papel higiénico.

Sesión 2

El propósito de la segunda sesión es que los alumnos construyan figuras geométricas al utilizarlas para formar un dibujo determinado. Para esto se proponen los dibujos del anexo 4. Por tanto, se sugiere, en la medida de sus posibilidades, reproducir el anexo a una escala mayor y colocarlo en un lugar visible dentro del salón de clases o en su defecto puede organizar equipos y entregar a cada uno una copia de éste.

Para empezar con el desarrollo de la actividad puede indicar a sus estudiantes que elijan el dibujo que más les guste del anexo 4. Una vez seleccionado deberán reproducirlo en una hoja blanca utilizando regla, escuadra o compás. Si los alumnos ya están familiarizados con el uso de estos instrumentos en la elaboración de figuras, el único reto será colocarlas en la posición adecuada para conseguir un dibujo igual al seleccionado. En caso contrario, el desafío será mayor, por tanto, se sugiere estar atento al proceso y orientar al alumno para lograr el objetivo. De ser posible se recomienda realizarles preguntas para conocer sus argumentos en la toma de decisiones al momento de elaborar su dibujo.

En un segundo momento se le puede pedir al alumno que analice las figuras que componen su dibujo e iluminen de un color las que tienen las mismas características, por ejemplo, todas las figuras que tengan 4 lados colorearlas de azul.

Por último, se propone abrir un espacio para que los alumnos presenten sus dibujos al mismo tiempo que describen y clasifican las características y las figuras que componen al dibujo. Anime a los alumnos del resto del grupo a que planteen a su compañero que presenta su dibujo, las dudas que les surjan. Usted también puede cuestionarlos con el objetivo de ampliar su exposición o guiarlos para que expliquen lo más completo posible los pasos que siguieron para construir determinada figura o sus características, así como lo que consideraron para clasificarlas e iluminarlas.

Evaluación

En esta segunda variante se espera que los alumnos construyan figuras y las clasifiquen de acuerdo con sus características.

En la primera sesión, el docente debe poner atención en los argumentos que dan los alumnos en el momento de decidir los tubos que deben utilizar para hacer los decorados. En este primer momento es importante propiciar el análisis acerca de la forma que tomaron las bases de los tubos, por ejemplo, al no existir una base de rombo para elaborar el primer decorado, el alumno debe ser capaz de explicar que se puede realizar transformando el cuadrado en rombo al modificar sus ángulos o utilizar dos veces la del triángulo.

En la segunda sesión los alumnos deben ser capaces de construir, utilizando regla y compás, diferentes figuras geométricas y elaborar el modelo que eligió. Por tanto, el docente debe estar atento al proceso que siguen para construir cada figura y colocarla donde corresponda de acuerdo con la posición en la que debe estar para reproducir exactamente el dibujo elegido. Es importante que cuente con el punto de vista del alumno, el cual se puede recuperar a través de un instrumento de autoevaluación elaborado por el docente o de la bitácora COL (qué pasó, qué sentí, qué aprendí).

VARIANTE 3

Material: Pirámides y prismas de diferentes formas, anexo 5, cartulina.	Duración aproximada: 90 minutos.
---	----------------------------------

Consignas

Se sugiere iniciar la actividad mostrando a los estudiantes uno a uno los cuerpos geométricos (los que se indican en la siguiente tabla y los que permitan llenarla). Ellos tendrán que ir diciendo si se trata de un prisma o de una pirámide. Motive a los alumnos para que expliquen con argumentos su respuesta.

Para continuar con la actividad se propone que reproduzca una tabla como la siguiente en el pizarrón o en papel rotafolio, de tal manera que los alumnos puedan escribir en ésta:

Nombre del cuerpo geométrico	Número de caras laterales	Polígono de la base	Número de bases	Número de aristas	Número de vértices	Polígono de las caras laterales
Prisma _____		Cuadrado				
Pirámide cuadrangular				8		
Prisma triangular	3		1			
Pirámide _____				6		Triángulo
Prisma hexagonal	6				12	
Pirámide _____		Hexágono				
Prisma _____	4			12		
Pirámide _____		Rectángulo	1			

Fuente: elaboración propia.

Para llenar la tabla se recomienda organizar al grupo en 4 equipos. Luego, puede entregarle a cada uno un prisma y una pirámide con el mismo polígono de base. Se les pedirá que identifiquen sus características, como, por ejemplo, el número de caras laterales, vértices, aristas y la forma de su base y caras laterales. Para esto se propone un tiempo aproximado de 10 minutos como máximo. Al cabo de este tiempo pasarán a escribir los datos faltantes en la tabla anterior.

Al finalizar se recomienda que cada equipo muestre al grupo los cuerpos geométricos y entre todos revisar, con su orientación, si las respuestas planteadas en la tabla son correctas. En caso de haber algún error, puede aprovechar ese momento para promover un aprendizaje significativo, recordando que los desaciertos les permiten conocer el nivel de desarrollo de las competencias y al estudiante avanzar en la comprensión del tema. Además, reflexione con ellos sobre cuál es la respuesta correcta y argumentela.

Una vez realizada la actividad anterior, se sugiere aumentar la complejidad, para esto puede entregar a los estudiantes el anexo 5. Su finalidad es que los alumnos analicen los desarrollos planos que se requieren para construir un cuerpo geométrico al seleccionar entre tres opciones el correcto y que argumenten con fundamento su respuesta. La actividad se puede llevar a cabo en equipos para que tengan la oportunidad de socializar sus respuestas al elegir el desarrollo plano correcto.

Un último ejercicio puede consistir en entregar a cada equipo un cuerpo geométrico y solicitarles que lo elaboren con cartulina. Se recomienda que promueva en los equipos que reflexionen sobre diferentes propuestas de su desarrollo plano para poder construirlo. Si lo considera necesario, se puede repetir la actividad en otras sesiones.

Al finalizar la actividad será oportuno propiciar un espacio de diálogo donde los estudiantes expresen lo que se les facilitó y dificultó de las actividades y que argumenten las decisiones que tomaron para construir la réplica del cuerpo geométrico. Su papel es fundamental durante el desarrollo de los ejercicios, por lo que se le sugiere mantenerse atento a lo que realizan los estudiantes para que en este momento pueda orientar las participaciones de sus alumnos.

Evaluación

En esta vertiente el alumno debe construir cuerpos geométricos y explicar sus características usando un lenguaje formal, utilizando conceptos como prismas, pirámides, caras laterales, polígonos, base, aristas y vértices.

Por lo anterior, su evaluación debe estar orientada en dos enfoques: **1)** Si el alumno logra identificar y explicar las características de los prismas y pirámides en el momento de analizarlos para responder la tabla; en el momento de seleccionar el desarrollo plano para su construcción, y que en su argumentación se utilice un lenguaje formal. **2)** Si el alumno logra construir un cuerpo geométrico a partir de un modelo dado, es decir, si en primer lugar realiza el desarrollo plano y éste es correcto para el cuerpo a construir.

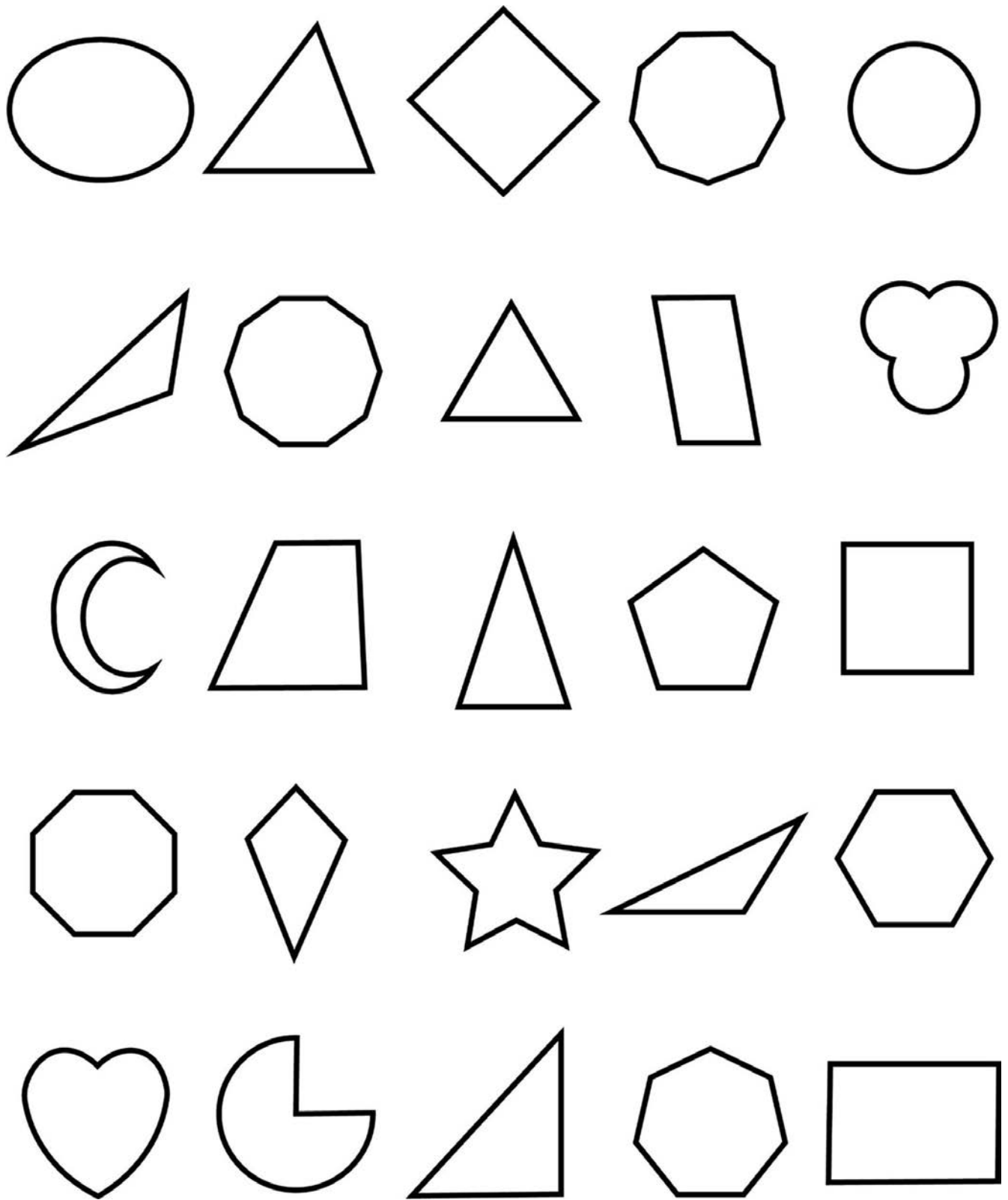
Así mismo, para el trabajo en equipo se puede utilizar la coevaluación para que los integrantes de éste se evalúen entre sí.

Observaciones

Las actividades propuestas en cada variante se pueden repetir en todas las ocasiones que usted considere necesarias para consolidar el objetivo de enseñanza, así mismo puede realizar las adaptaciones pertinentes para cada una.

Si realiza las actividades propuestas de cada variante de manera simultánea, el espacio de diálogo que se sugiere al finalizar cada una se puede abrir para todo el grupo como una puesta en común, con la finalidad de compartir sus experiencias al realizar cada uno de los productos.

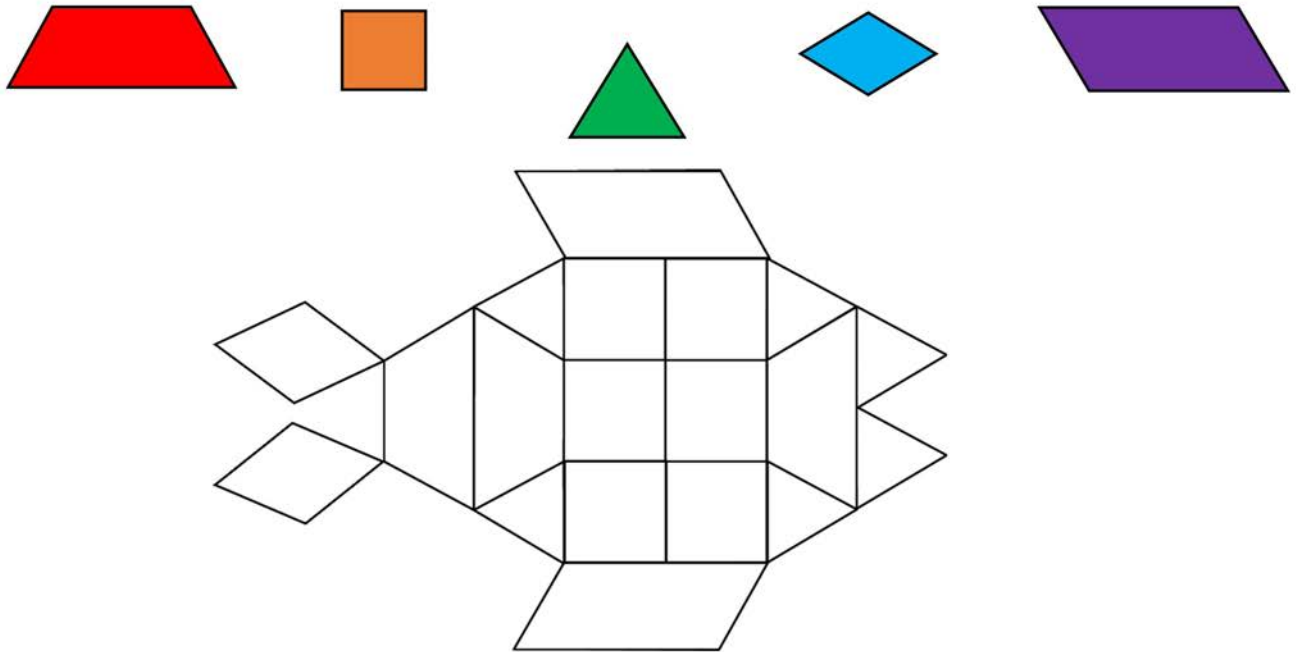
Anexo 1: Figuras geométricas



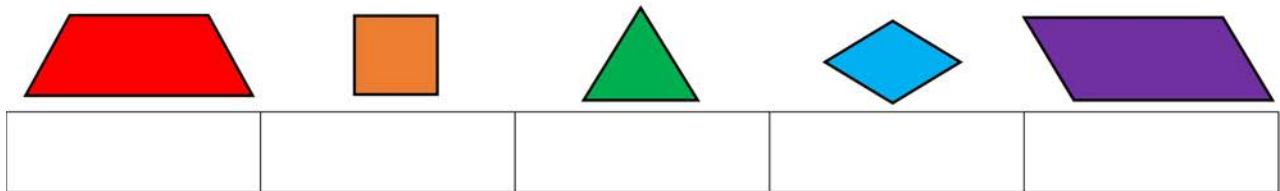
Fuente: elaboración propia.

Anexo 2. Configuraciones geométricas

1. Identifica en el dibujo cada figura geométrica e ilumina de acuerdo con el color que le corresponda



2. Escribe cuántas figuras hay de cada tipo que iluminaste.



3. Encierra con un círculo la figura que dé respuesta a las siguientes adivinanzas de manera correcta

- a) Tengo cuatro lados iguales y cuatro ángulos rectos.

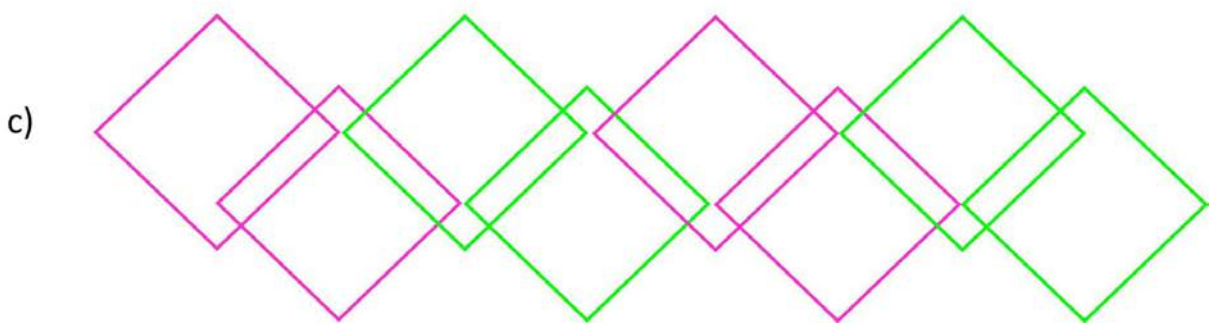
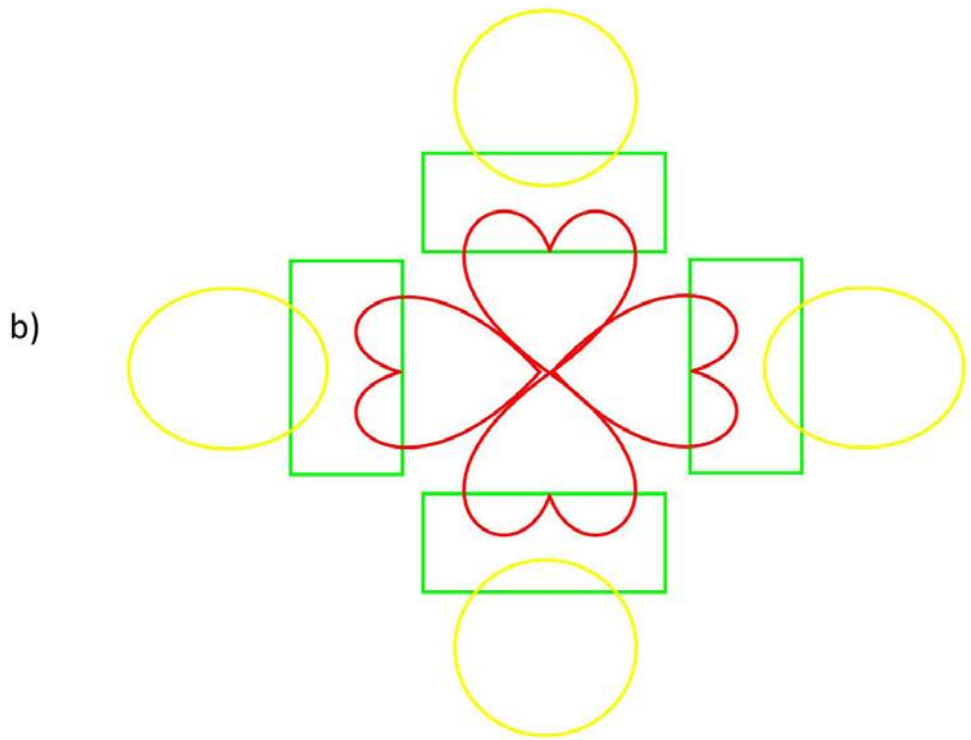
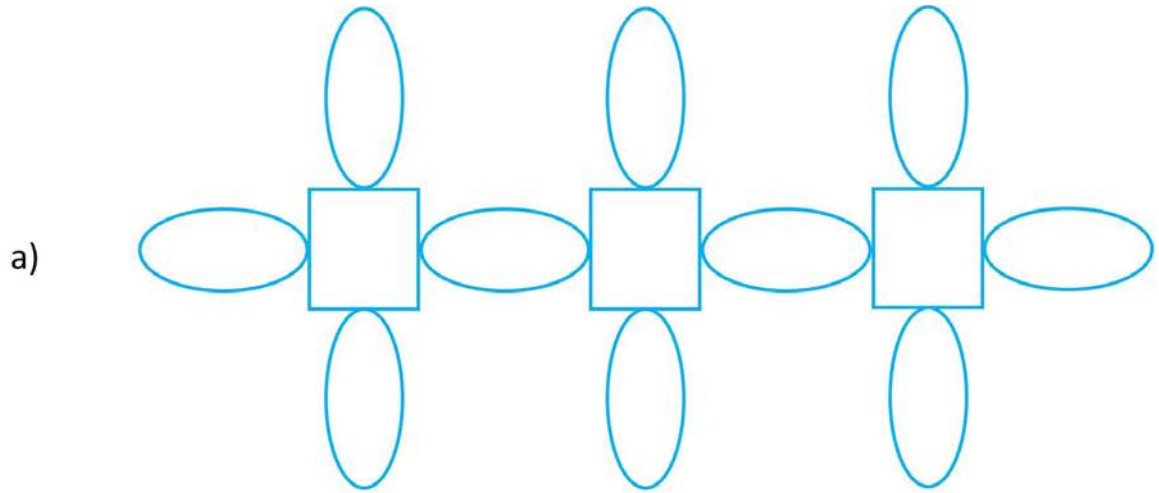


- b) Tengo 4 lados, solo dos de estos miden lo mismo.

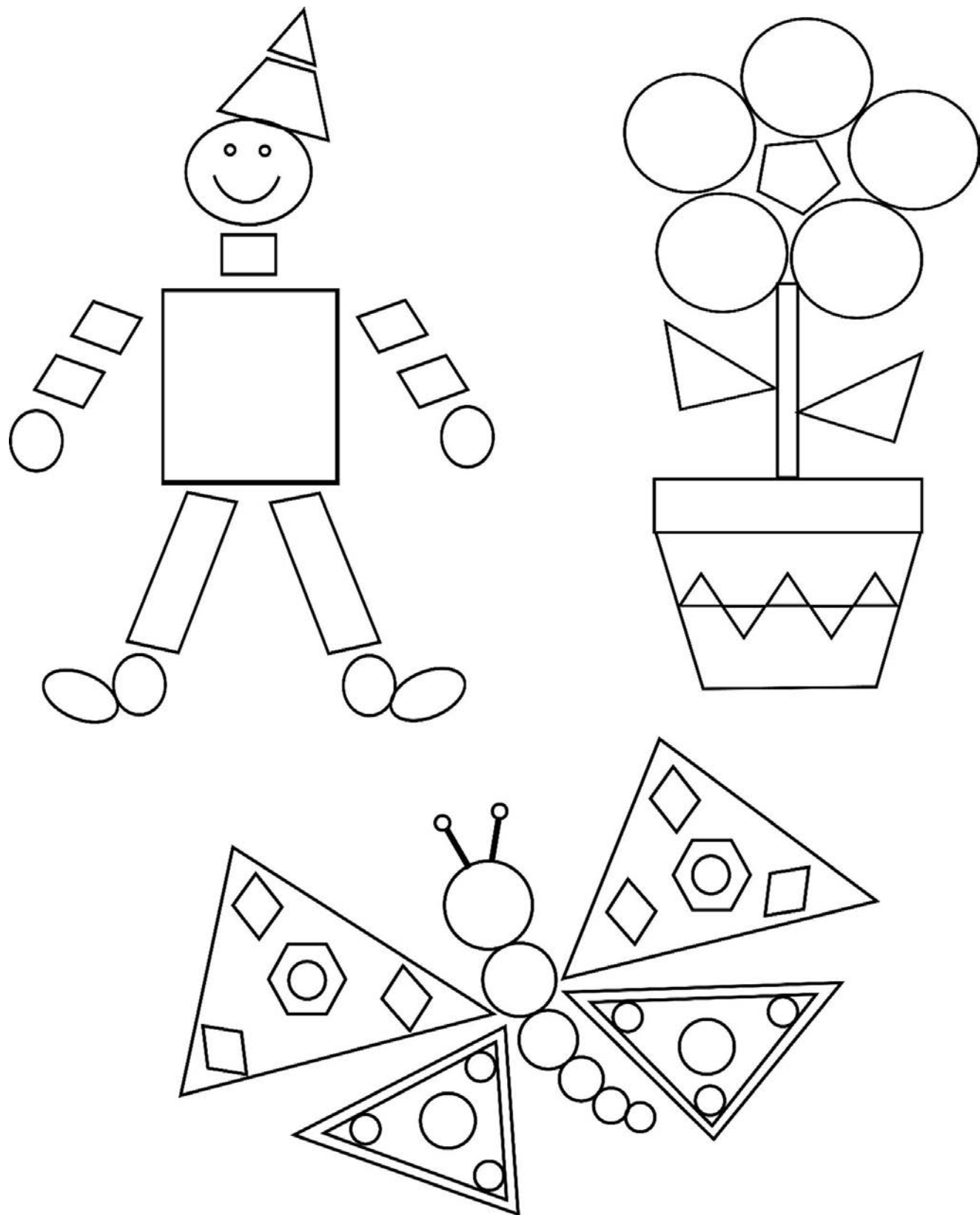


Fuente: elaboración propia.

Anexo 3



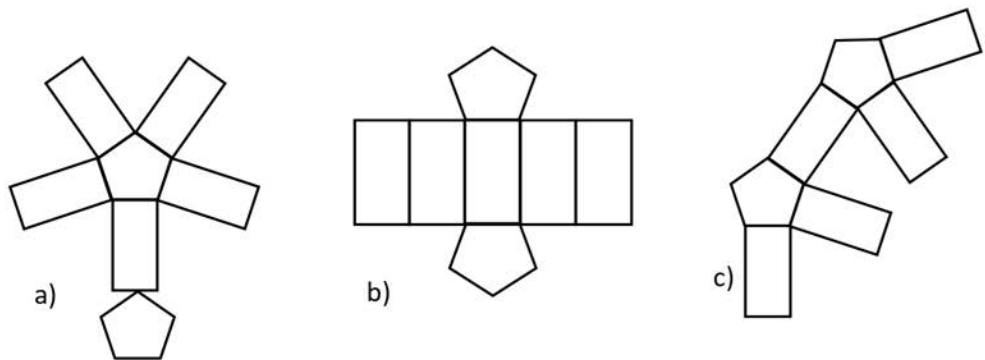
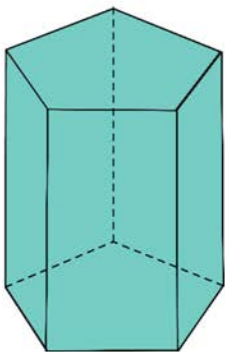
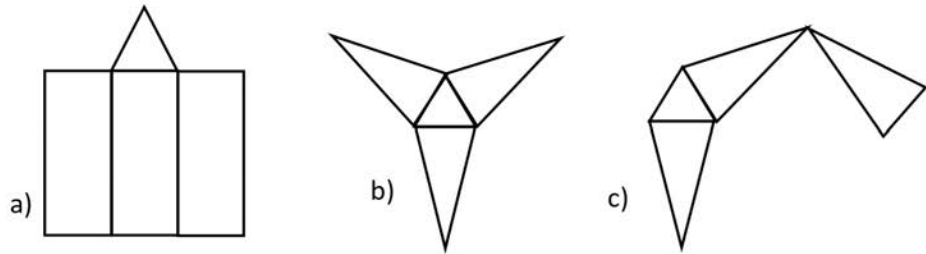
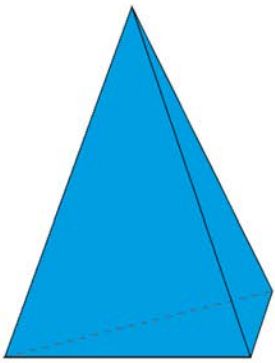
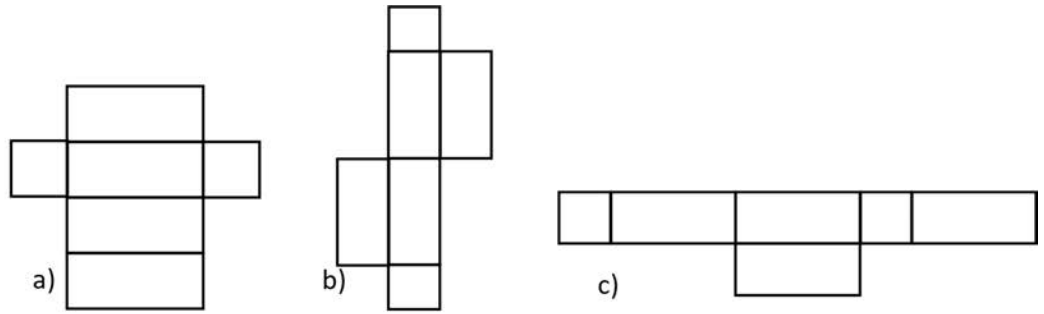
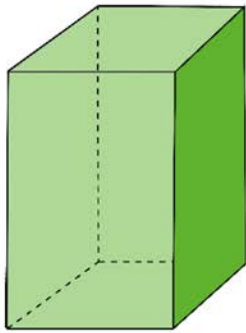
Fuente: elaboración propia.



Fuente: elaboración propia.

Anexo 5

Selecciona y encierra en un círculo el desarrollo plano con el que puedas construir cada cuerpo geométrico.



Fuente: elaboración propia.

CONTORNO Y SUPERFICIES

¿Qué se aprenderá en esta secuencia?

Variante 1: Comprender los conceptos de contorno y superficie de figuras geométricas.

Variante 2: Comprender los conceptos de perímetro y área y emplear sus unidades de medida convencionales.

Variante 3: Establecer la fórmula para calcular el área de un triángulo.

LO QUE DEBEMOS SABER ANTES DE ENSEÑAR PERÍMETRO Y ÁREA

Propósito formativo: La longitud y la superficie son magnitudes de gran relevancia en el mundo real debido a que su medición tiene importantes aplicaciones en diversos contextos y situaciones. Por tanto, esta secuencia pretende que los alumnos comprendan los conceptos de perímetro y área de figuras geométricas, así como las unidades empleadas para su medición.

Aspectos didácticos del contenido: Los alumnos tienden a confundir los conceptos de perímetro y área debido a la relación y la forma como se trabajan en el contexto escolar. Además, es posible que establezcan propiedades inexistentes entre estas medidas, por ejemplo “a mayor perímetro mayor área o viceversa”. Asimismo, confunden las magnitudes y su medición. Ellos hacen uso indistinto de los conceptos de superficie (magnitud) y área (su medida) o de contorno (asociado con la longitud) y el perímetro (su medida). Otra dificultad que se presenta es la poca comprensión de las unidades de medida que se emplean y sus características, por ejemplo, su dimensionalidad. Así, por ejemplo, las unidades de longitud tienen dimensión 1 (son longitudes), las unidades de superficie tienen dimensión 2 (son superficies) y las unidades de volumen tienen dimensión 3 (son volúmenes). El énfasis en el aprendizaje de las fórmulas del área, que se limitan a operar con longitudes de las figuras (dimensión 1), hace que queden ocultas las características de la unidad de medida del área, que también es una superficie (dimensión 2).

Para promover el aprendizaje de los conceptos de perímetro y área se enfatizará el trabajo con su medición directa y sólo en la última actividad se comenzará con la medición indirecta (mediante fórmulas) a través del caso particular del triángulo. Esto servirá como enlace entre estos dos tipos de mediciones. Se recomienda continuar con el trabajo de la última actividad para otras figuras, para seguir construyendo la relación entre la medición directa e indirecta. Además, el trabajo geométrico y de medición directa busca que se comprendan las características de las unidades de medida para el perímetro y el área, como, por ejemplo, su dimensionalidad mencionada antes.

Conocimientos y conceptos matemáticos: Entre los conceptos matemáticos que se trabajarán están: unidad de medida, perímetro y área. Otros conceptos que pueden aparecer son el conteo, la congruencia de rectángulos y la base y altura de triángulos.

ACTIVIDAD INTRODUCTORIA

Material: Azulejo construido con cartón para cada equipo que se forme para el desarrollo de la actividad.	Duración aproximada: 60 minutos.
---	----------------------------------

Consignas

De forma previa a la clase se deben identificar dos espacios de diferentes superficies, por ejemplo, dos salones, un salón y la dirección o espacios de diferente tamaño, pero lo más similares posibles. Incluso se pueden dibujar en el patio rectángulos que simulen esos espacios.



Primaria Bidocente,
Loc. Paso Lagartos,
Soledad de Doblado,
Veracruz

Para la actividad se dispondrá a los estudiantes en equipos conformados con integrantes de diferentes edades y se les pedirá que indiquen cuál de los espacios requerirá mayor cantidad de azulejos para cubrir la superficie del piso (se le entregará a cada equipo el material que simula el azulejo) y cuál requerirá más material para cercar o bardear su contorno. Si se está hablando de un salón, podría ocurrir que se diga que la puerta no podría cercarse o bardearse, en ese caso suponga que las puertas de ambos salones miden lo mismo de ancho y las cercas o bardas tendrán la misma altura. Luego de que los estudiantes lleguen a sus conclusiones, deberán presentarlas al grupo y reflexionarán sobre si están todos de acuerdo con ellas. Con esto se busca establecer las ideas de superficie y contorno, así como establecer ideas generales de cómo medir estas magnitudes.

La actividad terminará presentando o señalando diferentes objetos como un portarretratos, un cuaderno, la puerta, la pizarra, las ventanas, etc., para que los alumnos indiquen su contorno y su superficie. También puede solicitarles que identifiquen cuál tiene un contorno mayor y cuál una superficie mayor. Otra opción es seleccionar un elemento y pedir a los estudiantes que identifiquen otro con mayor o menor longitud de contorno o superficie. Así mismo, reflexione sobre los terrenos de las casas, la escuela o de cultivos y que se identifique cuál es el contorno y cuál es la superficie. También reflexione sobre la importancia de conocer sus medidas. Por ejemplo, al vender un terreno se deben conocer sus medidas, pues de esto puede depender su precio.

VARIANTE 1

Material: Hoja de trabajo (Anexo 1).	Duración aproximada: 60 minutos.
--------------------------------------	----------------------------------

Consignas

Para la actividad se dispondrá a los estudiantes en equipos conformados con integrantes de diferentes edades. Se les pedirá que reflexionen sobre si conocen cómo se miden las superficies de terrenos en su comunidad, ya sea para cultivo o para uso habitacional, y por qué es importante conocer el área de los terrenos. Por ejemplo, un terreno más grande es más caro o se puede sembrar más cultivo en él. También se reflexionará

sobre cómo saber las medidas del contorno del terreno y por qué es importante. De nueva cuenta, se puede hablar de que mientras más largo sea su contorno más costará cercarlo.

Formados en los equipos, se pedirá que resuelvan las actividades del Anexo 1. Con esta se busca que los alumnos identifiquen al segmento y al cuadrado como las unidades para medir el contorno (perímetro de la figura) y la superficie de la figura (área), respectivamente.

Para la siguiente parte de la clase, se debió identificar de forma previa dos espacios con medidas de perímetro y área similares, como, por ejemplo, dos salones, el salón y la dirección, dos mesas, etc. Así, se les pedirá que reflexionen sobre cómo pueden saber cuál tiene más longitud en su contorno y cuál más superficie. Además, deberán comprobar esto empleando objetos que recubran a estas magnitudes para indicar cuántas veces cabe dicho objeto en la superficie o el contorno. Para esto, podría preparar algunos objetos que sirvan de unidad de medida si los alumnos no identifican cuáles emplear. Por ejemplo, una cuerda, un lápiz, un palo de escoba, un cuaderno, un libro, una cartulina, etc. Para finalizar, los equipos deben presentar cómo hicieron el recubrimiento de la superficie y el contorno, para verificar que no se dejaron espacios durante el recubrimiento o si se recubrió más de una vez una zona. Los demás equipos deben opinar sobre si el proceso fue adecuado.

La actividad termina caracterizando los conceptos de perímetro y área y reflexionando sobre las unidades de medida: una longitud (cuerda, lápiz, palo de escoba, etc...) y una superficie (cuaderno, libro, cartulina, etc...).

Evaluación

Ponga atención en si los estudiantes comprenden que el contorno se mide a través de segmentos (longitudes) y que el área a través de superficies más pequeñas. Es importante que los alumnos comprendan esta diferencia, pues permitirá comprender las diferencias entre perímetro y área. También cuide que los estudiantes entiendan que la medición del contorno y la superficie se realiza al determinar cuántas veces cabe la unidad seleccionada en el contorno o la superficie. No es necesario que se hable de la medición exacta, sino de comprender cómo se hace la medición.

VARIANTE 2

Material didáctico: Geoplano (de preferencia donde los pivotes estén separados por 1 cm).	Duración aproximada: 120 minutos.
---	-----------------------------------

Consignas

Se comienza señalando que la distancia horizontal y vertical entre los pivotes del Geoplano son de 1 cm (o 1 *unidad [u]* si es que no se cumple esto) y que cada cuadrado se considera 1 cm² (o 1 *u*²). Se explica que esta diferencia es debido a la naturaleza de la magnitud que permiten medir: longitud y superficie. En caso de no tener un Geoplano, puede emplear hojas cuadrículadas y realizar lo indicado.

En parejas, los alumnos deberán elaborar con el Geoplano dos figuras que cumplan con cada uno de los siguientes casos y deberán indicar sus medidas:

- Ambas con el mismo perímetro y área, pero diferente forma.
- Las dos tengan igual perímetro, pero diferente área.

- Las dos tengan igual área, pero diferente perímetro.
- Una tenga el mayor perímetro y la mayor área que la otra figura.

Una vez encontradas las figuras, se sugiere solicitar a los estudiantes que las dibujen en una hoja cuadrículada y ahí anoten las medidas de su perímetro y su área. Si no se cuenta con el Geoplano, los estudiantes pueden dibujar directamente en las hojas cuadrículadas las figuras solicitadas. Al finalizar la actividad, los estudiantes deberán intercambiar su hoja con otra pareja y que ésta analice si se cumplió con lo solicitado.

A partir del trabajo anterior, en forma grupal los estudiantes deberán indicar y argumentar si están de acuerdo con que “la figura que tiene mayor perímetro también tiene mayor área”. Esto no se cumple. Los estudiantes deben generar sus argumentos y dar ejemplos a partir de los dibujos construidos.

Para finalizar, los estudiantes deberán reflexionar sobre cuál sería la unidad de medida más adecuada para medir el perímetro y el área del salón de clases. Por ejemplo, si para el perímetro conviene emplear el centímetro, el metro, el kilómetro, etc, y para el área, el centímetro cuadrado, el metro cuadrado, el kilómetro cuadrado, etc. Puede también reflexionarse sobre qué unidades se emplearían al medir otras superficies, como terrenos de cultivo, la plaza cívica, una libreta, la pizarra, el tamaño de la comunidad donde viven o de su estado, etc.

Se concluye la sesión reflexionando sobre las unidades de medida que se emplean para el perímetro y el área en superficies de diferentes tamaños; así como que no existen relaciones de “proporcionalidad” entre estas medidas, así, por ejemplo, “a mayor perímetro no se tiene mayor área, y viceversa”.

Evaluación

Durante las actividades se deben realizar preguntas sobre las características de las unidades de medida para el contorno y la superficie, de modo que podamos determinar si están comprendiendo éstas y las diferencias entre ellas. En particular, que asocien la idea de la unidad al cuadrado, por ejemplo, de centímetro cuadrado (cm^2), con una superficie. Además, se debe poner atención en que los estudiantes empleen adecuadamente los términos de contorno, superficie, perímetro y área, al resolver las actividades o argumentar sus soluciones o estrategias de solución.

VARIANTE 3

Material: Hoja de trabajo (Anexo 2).	Duración aproximada: 120 minutos.
--------------------------------------	-----------------------------------

Consignas

Se dibuja en el pizarrón un rectángulo con el interior cuadrículado y, a través de una dinámica grupal, se solicita a los estudiantes que generen estrategias para contar la cantidad de cuadros en su interior. Esto se puede hacer más de una vez, hasta que los alumnos (según sus conocimientos previos) concluyan que se puede saber el número de cuadrados multiplicando el número de cuadros de la base por el número de cuadros de la altura. Si los alumnos no dominan este tema, deje que los estudiantes desarrollen sus estrategias, aunque no sean del todo correctas. También podría trabajar con ellos diferentes formas de contar, por filas o columnas, etc. Si se considera pertinente, se puede repetir esta dinámica para rectángulos donde se deben completar los cuadrados para contar, como en los triángulos del Anexo 2.

Se organizan los alumnos en equipos de 3 personas y se entrega la hoja del Anexo 2. Luego se les pide que determinen la altura y la base de los triángulos. Posteriormente, se les pide que reproduzcan el primer triángulo en una hoja cuadriculada y que dibujen todos los rectángulos diferentes que tengan su misma área. Pero, se debe cumplir que uno de los lados del rectángulo debe medir lo mismo que la base o que la altura del triángulo. Deben anotar las medidas de la base y altura de los triángulos y rectángulos y sus respectivas áreas, anotando también las unidades de medida empleadas.

Una vez concluida la actividad anterior, en dinámica grupal, los alumnos deben indicar las medidas de los rectángulos encontrados y determinar todas las posibilidades para cumplir lo solicitado. En estas interacciones deben observar que solo hay dos rectángulos posibles, aunque tengan diferentes posiciones. Uno de los rectángulos es aquel cuya medida de uno de sus lados es igual a la medida de la base del triángulo y el otro lado mide la mitad de su altura. El segundo rectángulo es aquel cuya medida de uno de sus lados es igual a la medida de la altura del triángulo y el otro lado mide la mitad de su base. Es importante animar a todos los estudiantes a que participen para determinar cuáles son los rectángulos que cumplieron con lo solicitado.

Posteriormente, reflexione junto con los estudiantes sobre que el cálculo de los cuadros que caben en el triángulo se puede obtener calculando los cuadros que caben en los rectángulos construidos, es decir, multiplicando la medida de la base del triángulo por la medida de su altura y el resultado dividirlo entre dos.

Si el tiempo lo permite, se podría dar otros triángulos como los del Anexo 2 y pedir que apliquen la fórmula encontrada y que luego cuenten los cuadrados internos del triángulo para verificar si se obtienen los mismos resultados.

Evaluación

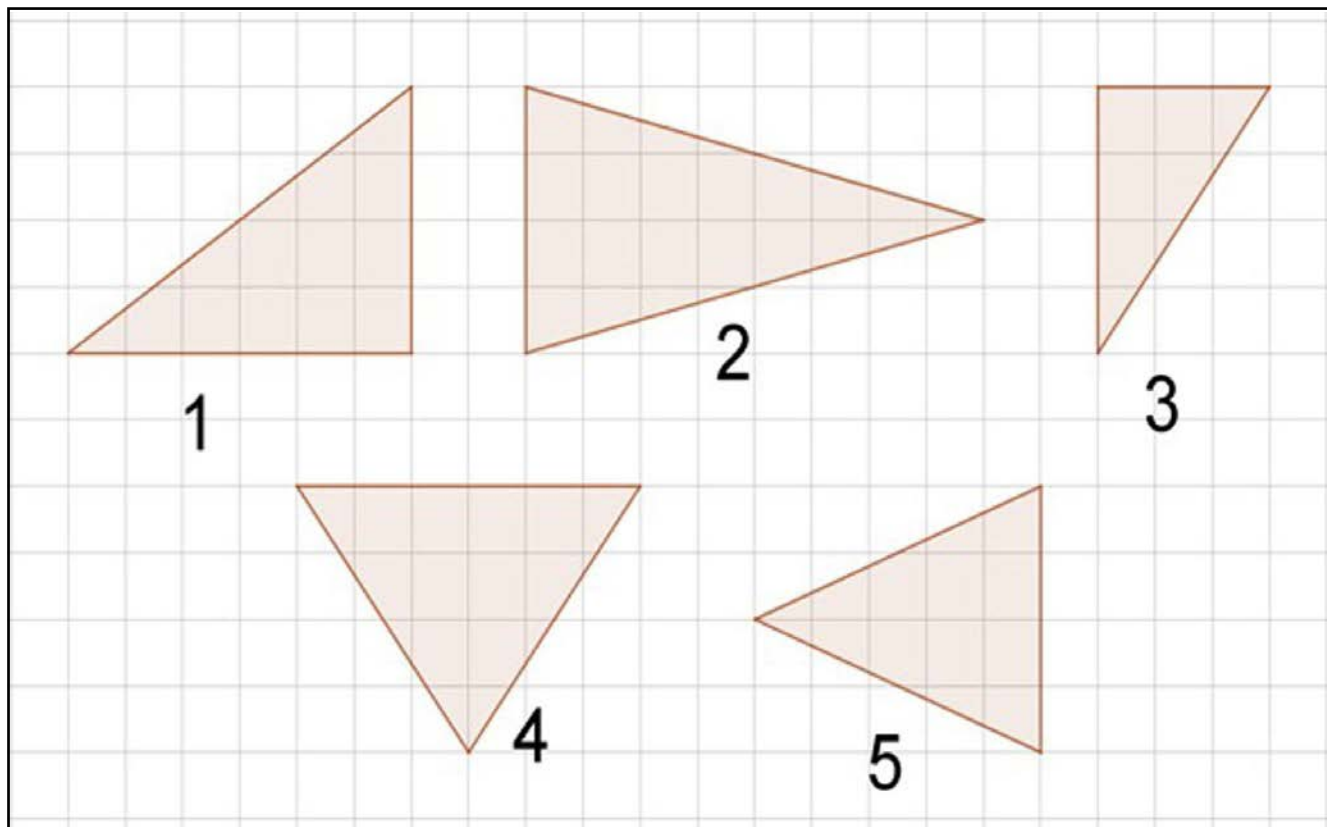
Debido a que para determinar si dos rectángulos son iguales o diferentes, los alumnos pueden centrarse en su posición en lugar de sus medidas, identificar todos los triángulos diferentes no será evaluado. Se deben poner énfasis en determinar si los alumnos comprendieron la fórmula que se establece al final y pueden hacer un uso correcto de esta. No obstante, en todo momento se debe cuidar de que los alumnos comprendan que se mide el área y no el perímetro, así como que el cuadrado es la unidad de medida. Para esto se debe vigilar que las medidas se expresen correctamente en unidades (el lado del cuadriculado) y en unidades cuadradas (cada cuadrado del cuadriculado).

Anexo 1. Para las figuras de cada casilla, determina cuántos segmentos (las rectas entre dos puntos) hay en el contorno de la figura y cuántos cuadros (formados al unir los puntos) hay al interior de la figura. Para cada caso responde ¿cuál tiene mayor contorno y cuál mayor superficie?

Comparando el contorno y la superficie. En cada caso, ¿cuál tiene mayor contorno y cuál mayor superficie?	
1	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>Segmentos en contorno: _____ Cuadros interiores: _____</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>Segmentos en contorno: _____ Cuadros interiores: _____</p> </div> </div>
2	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>Segmentos en contorno: _____ Cuadros interiores: _____</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>Segmentos en contorno: _____ Cuadros interiores: _____</p> </div> </div>
3	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>Segmentos en contorno: _____ Cuadros interiores: _____</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>Segmentos en contorno: _____ Cuadros interiores: _____</p> </div> </div>
4	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>Segmentos en contorno: _____ Cuadros interiores: _____</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>Segmentos en contorno: _____ Cuadros interiores: _____</p> </div> </div>

Fuente: elaboración propia.

Anexo 2. Reproduce cada triángulo en una hoja cuadriculada distinta y en ellas dibuja todos aquellos rectángulos que tengan la misma área que cada triángulo y cuyo uno de sus lados del rectángulo sea la base o la altura del triángulo.



Fuente: elaboración propia.

¿DÓNDE ESTOY?

¿Qué se aprenderá en esta secuencia?

Variante 1: Seguir trayectorias y ubicaciones específicas a través de las experiencias cotidianas, reconocer la localización espacial de lugares y estimar la distancia a través de conceptos “más lejos”, “más cerca”.

Variante 2: Utilizar coordenadas para ubicar puntos específicos en un plano y distinguir los diferentes modelos de representación del espacio como mapas, croquis y planos cuadrículados.

Variante 3: Utilizar sistemas de referencia a escala para ubicar objetos, lugares y planificar trayectorias eficientemente, y construir estos sistemas de referencia.

LO QUE DEBEMOS SABER ANTES DE ENSEÑAR ORIENTACIÓN ESPACIAL

Propósito formativo: La orientación espacial es una habilidad implícita en las acciones humanas que se desarrolla al explorar el entorno e interactuar con los demás. Esta capacidad permite a los alumnos tener conciencia de sí mismos con relación al tiempo y el espacio de forma progresiva, es decir, de los contextos más cercanos hacia espacios más amplios como el mismo universo. En este sentido, se pretende que los estudiantes desarrollen la habilidad de tomar conciencia de su ubicación o de ciertos elementos con relación a diferentes puntos de referencia y empleando diferentes recursos como mapas, planos, etc. Además, se pretende que puedan describir rutas o trayectorias para llegar de un punto a otro de formas eficientes.

Aspectos didácticos del contenido: Los niños constantemente siguen trayectorias para transportarse de un lado al otro, cortar distancias, calcular recorridos, en el acomodo de objetos, en el juego, en los videojuegos, entre muchas más acciones. Es necesario que las situaciones de enseñanza contemplen la naturalidad con la que los niños se orientan, ubican y representan lugares. Por tanto, para la enseñanza de esta competencia las actividades deben estar adecuadas al nivel de desarrollo del pensamiento matemático de los alumnos y brindarles ejemplos que se asemejen a sus experiencias. Muchos niños confunden la derecha y la izquierda y eso se refleja en varios problemas de aprendizaje como la escritura. Ayudarlos a superar estas dificultades implica un ambiente de colaboración, donde los elementos del entorno y su conocimiento del mundo le ayuden a resolver problemas.

Conocimientos y conceptos matemáticos: Ubicación de lugares, plano cuadrículado, escala, estimación de distancias, planificación de rutas, elaboración y uso de croquis para representar lugares.

ACTIVIDAD INTRODUCTORIA

Material: Este ejercicio se trabajará en colectivo en alguna superficie para dibujar como el pizarrón.	Duración aproximada: 120 minutos
--	----------------------------------

Consignas

A partir del conocimiento de su grupo y de la localidad, se sugiere hacer preguntas a los estudiantes sobre la ubicación de elementos de interés en la comunidad y cómo llegar a ellos. Por ejemplo, si un alumno faltó ese

día, puede preguntarles a los demás que indiquen cómo llegar a donde vive, o cómo llegar a un sitio famoso o importante de la localidad como la panadería, la plaza, a la tienda donde vendan algo en específico, entre muchas alternativas. Escuche las respuestas de los alumnos e intente encontrar algunas fallas. Por ejemplo, si los niños indican caminar “para arriba”, pregunte “¿al techo?”. No es necesario escribir un texto sobre las rutas. El objetivo de estas preguntas es que el alumno comprenda la importancia de dar ubicaciones precisas y emplear lenguaje adecuado.

Luego de plantear la ubicación de varios lugares, proponga establecer un plano de la localidad en la pizarra para describirla y emplearlo para dar nuevas ubicaciones y cómo llegar a ellos. Así, apóyese en los alumnos para elaborar el plano según sus observaciones de la ubicación de diferentes puntos de referencia: plaza principal, iglesia, escuela, jardín, etc. Los alumnos más avanzados pueden ayudarle a estimar las distancias o proporciones dentro del mapa entre un punto u otro. Por ejemplo, si dibujó más lejos o más cerca un punto de referencia con respecto a otros. Los alumnos que van en un nivel intermedio pueden hacer aportes sobre elementos icónicos de la localidad y los de nivel inicial sobre los lugares que conocen o a los que saben llegar. Al hacer el plano, considere el norte hacia arriba para que en su caso pueda emplearlo en las variantes. Una vez que concluyan la elaboración del plano pueden dialogar sobre posibles rutas para llegar a ciertos lugares.

VARIANTE 1

Material: Hoja de trabajo (Anexo 1)	Duración aproximada: 90 minutos
-------------------------------------	---------------------------------

Consignas

Para comenzar, en plenaria cuestione sobre las formas que conocen para saber cuál es el norte, el sur, el este y el oeste. Para apoyar las respuestas de los estudiantes más pequeños, puede preguntar si saben por dónde sale el sol y por dónde se mete, y emplear esto para ubicar los puntos cardinales. Para esta reflexión se puede apoyar en el Anexo 1 si lo considera pertinente.

Para fortalecer estos conocimientos, solicite al alumnado salir al patio de la escuela para ubicar los puntos cardinales. Se pueden organizar juegos donde se den indicaciones como las siguientes: corramos hacia el sur, saltamos hacia el norte, apuntemos al oeste, entre otras.

De regreso en el salón de clases, forme a los alumnos en equipos con miembros de diferentes edades. Luego, pídale a los alumnos que describan la ruta que emplean para llegar de su casa a la escuela. Para esto, deben emplear la orientación de los puntos cardinales. Para apoyar esta descripción, puede emplear el plano que se elaboró en la actividad introductoria si lo considera proporcionalmente correcto a las distancias reales. También puede presentar mapas obtenidos de *Google Maps* u otras aplicaciones para que los alumnos comiencen a familiarizarse con este tipo de representaciones. Si los alumnos tienen celular o en el salón se cuenta con un equipo donde se pueda acceder a *Google Maps*, se puede potenciar la interactividad de la aplicación y explotar sus herramientas para calcular distancias o acercar y alejar el mapa. Se debe promover que los estudiantes se apoyen entre sí en caso de tener problemas para realizar la descripción solicitada. Así, es fundamental la promoción del trabajo colaborativo.

Luego de que un alumno ha descrito la ruta que sigue para llegar a su casa, solicite que en equipos analicen si es la distancia más corta para realizar esto. En caso de que no sea la más corta, se deberá describir aquella que sea más corta. En caso de que sí sea la más corta, deberán argumentar por qué. Después solicite a cada equipo que presente sus conclusiones sobre el punto anterior y entre todos determinen si lo señalado por los equipos es correcto o no.

Para finalizar, aun organizados los alumnos en equipos, solicíteles que encuentren las rutas más cortas entre dos lugares de interés y las describan empleando los puntos cardinales o diferentes puntos de referencia de su localidad. Por ejemplo, la ruta más corta entre las casas de dos amigos, entre las casas de dos familiares, etc.

Termine la sesión solicitando a cada equipo que presente una de las rutas descritas y que el grupo determine si es la más corta.

Evaluación

Se sugiere realizar una lista de cotejo donde valore el grado de avance de los siguientes indicadores.

	Logro destacado	Logro esperado	En proceso	En inicio
Localiza lugares conocidos con facilidad y los ubica en un plano.				
Planifica diferentes rutas hacia el mismo punto de referencia y utiliza la más eficiente.				
Describe puntualmente las rutas para llegar a un punto de referencia.				

Fuente: elaboración propia.

VARIANTE 2

Material: Anexo 1. Libros de texto.	Duración aproximada: 60 minutos
-------------------------------------	---------------------------------

Consignas

Explore si los alumnos recuerdan la ubicación del norte, del sur, del oeste y del este. Puede entregar el anexo 1 para ayudarlos a recordar esto y reflexionen entre todos hacia dónde se ubican dichos puntos cardinales.

A través de una discusión grupal, pida a los estudiantes que reflexionen sobre el para qué sirven los mapas y si conocen otro tipo de representaciones similares como los croquis o los planos. Al finalizar, establezca las características de cada uno de estos elementos y muestre algunos ejemplos: mapas, croquis, planos y planos cuadrículados. También señale la importancia de los puntos cardinales para interpretar dichas representaciones gráficas.

Posteriormente, forme a los estudiantes en equipos de diferentes edades y solicíteles que busquen ejemplos de tales representaciones gráficas en sus libros de texto, no solo los de matemáticas, sino también en los del resto de las asignaturas. Se sugiere dar indicaciones como: busca un plano en el libro de geografía, busca un plano cuadrículado en el libro de español, qué representaciones hay en el libro de historia, entre otras.

Luego de la búsqueda, pídale a un miembro de cada equipo que pase frente al grupo y describa porqué el ejemplo seleccionado cumple con ser del tipo de la representación gráfica indicada. Los demás equipos valorarán si se cumple con lo señalado por el miembro del equipo.

Se sugiere que para promover primeros conocimientos sobre el uso de los planos cartesianos se utilice el anexo 2. Recuerde que su función es ubicar un punto con relación a dos dimensiones o coordenadas: una horizontal (abscisa) y otra vertical (ordenada). En esta primera aproximación las coordenadas indicarán todo un recuadro y no un cruce de líneas como en el plano cartesiano. Así, ejemplifique esta idea señalando que el punto rojo del anexo 2 está ubicado en las coordenadas que tienen como abscisa “F” y como ordenada “2” y se escribe (F, 2).

Solicítele a los equipos que indiquen las coordenadas por las que una persona pasaría para llegar del punto inicial marcado con el punto rojo (F, 2) a diferentes lugares del mapa. Por ejemplo, para llegar a la “Torre alta” se podría ir por la calle c/Este, lo que implicará moverse a la coordenada (F, 3), etc. o se podría ir por la calle c/Punto, lo que implicaría moverse a la coordenada (E, 3), etc. Así, se deben describir todas las coordenadas por las que pasa la ruta elegida para llegar al punto solicitado. También puede pedirles a los equipos que indiquen rutas empleando las coordenadas y los otros equipos deberán determinar a dónde se llegó. Promueva que los estudiantes sean los que validen si las rutas trazadas son correctas o si el lugar al que se llegó siguiendo las coordenadas es el adecuado. Oriéntelos y permita que interactúen con los estudiantes más avanzados para poder precisar las coordenadas. Puede utilizar actividades como la ubicación de coordenadas en el plano cartesiano o incluso puede invitarle a ubicar coordenadas en herramientas como *Google Maps*.

Evaluación

Se sugiere valorar el avance de los alumnos a través de una lista de cotejo con los siguientes indicadores:

	Logro destacado	Logro esperado	En proceso	En inicio
Identifica las diferentes formas de representación del espacio.				
Distingue las coordenadas abscisas y ordenadas.				
Ubica e interpreta coordenadas.				

Fuente: elaboración propia.

VARIANTE 3

Material: Mapa de la localidad de Google Maps.	Duración aproximada: 120 minutos
--	----------------------------------

Consignas

Se sugiere que esta actividad se desarrolle en dos sesiones. En la primera se indicará a los alumnos que elaboren un croquis a escala de la escuela. Para esto, se deberá reflexionar con ellos sobre qué es un croquis y qué se necesita para elaborarlo. Debe promover que aparezca la idea de conocer las medidas de la escuela y definir una escala de medida.

A partir de lo anterior, se solicitará a los estudiantes que reflexionen si han escuchado sobre el concepto de escala y qué conocen de este concepto. Esto para recuperar sus conocimientos previos. Posteriormente, se sugiere que establezca las ideas que caracterizan a los conceptos de escala gráfica y escala numérica, grado de detalle, precisión, escalas grandes, medianas, pequeñas.

Luego, se reflexionará sobre la necesidad de conocer las medidas reales del terreno de la escuela, de los salones, de los baños, de las canchas y demás edificios o elementos que tenga la escuela. Si se conocen, se pueden proporcionar a través de un listado. En caso contrario, se puede dividir al grupo en parejas para que se distribuyan los elementos sobre los cuáles se deben conocer sus medidas para realizar dicha medición. Posteriormente, deberá reunirse la información recolectada en la pizarra para que esté disponible para todos.

En la segunda sesión, y ahora organizando al grupo en parejas, se les solicitará a los estudiantes que comiencen con la construcción del croquis de la escuela. Se les motivará a que decidan el tipo de escala que utilizarán. Es necesario que se esté atento a los procedimientos que empleen los estudiantes para convertir las medidas reales a las medidas empleando la escala y que se reflejarán en el croquis. Si bien, se debe favorecer que usen sus propios métodos para la conversión, es necesario brinda apoyo y reflexión para corregir algún método que sea incorrecto. En este sentido, el trabajo en pares puede apoyar a que la conversión se realice de forma adecuada, al promover la interacción e intercambio de ideas y estrategias para hacer esto.

Al finalizar la elaboración, cada pareja deberá presentar su croquis al grupo. Se sugiere que se peguen los croquis en el pizarrón y motivar a los estudiantes a compararlos para determinar si se parecen (son proporcionales) o tienen características diferentes.

Se recomienda que también se elabore un croquis de la escuela empleando un rotafolio (elaborado entre las sesiones de esta variante), para que sea pegado en la pizarra y sea visible para todos los estudiantes.

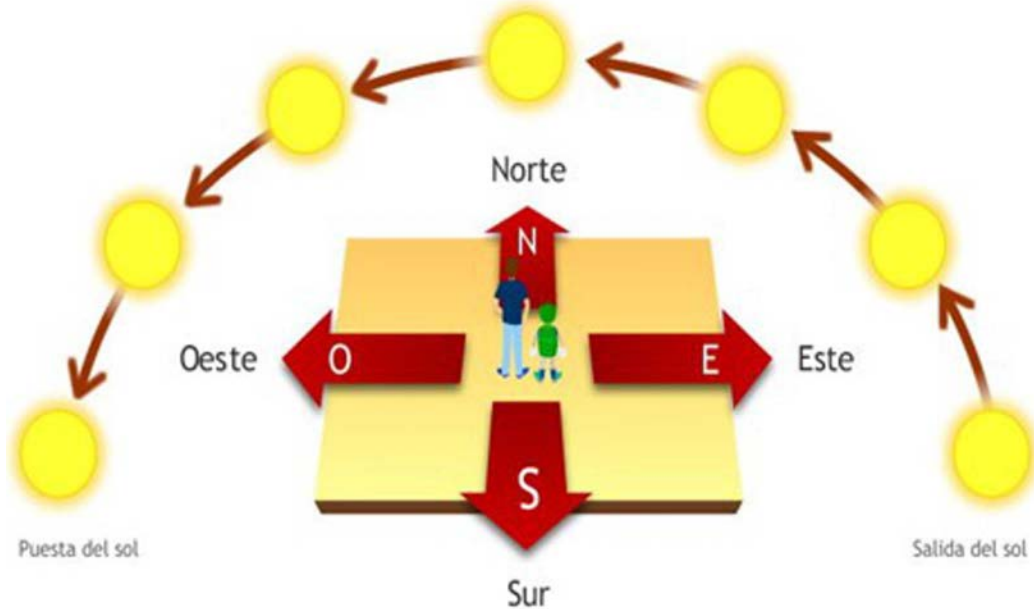
Evaluación

Se sugiere evaluar con una lista de cotejo sobre el nivel de avance en los siguientes indicadores.

	Logro destacado	Logro esperado	En proceso	En inicio
Conoce la diferencia entre escala numérica y escala gráfica.				
Calcula distancias reales en representaciones a escala.				
Usa medidas reales para calcular escalas y construir un croquis.				

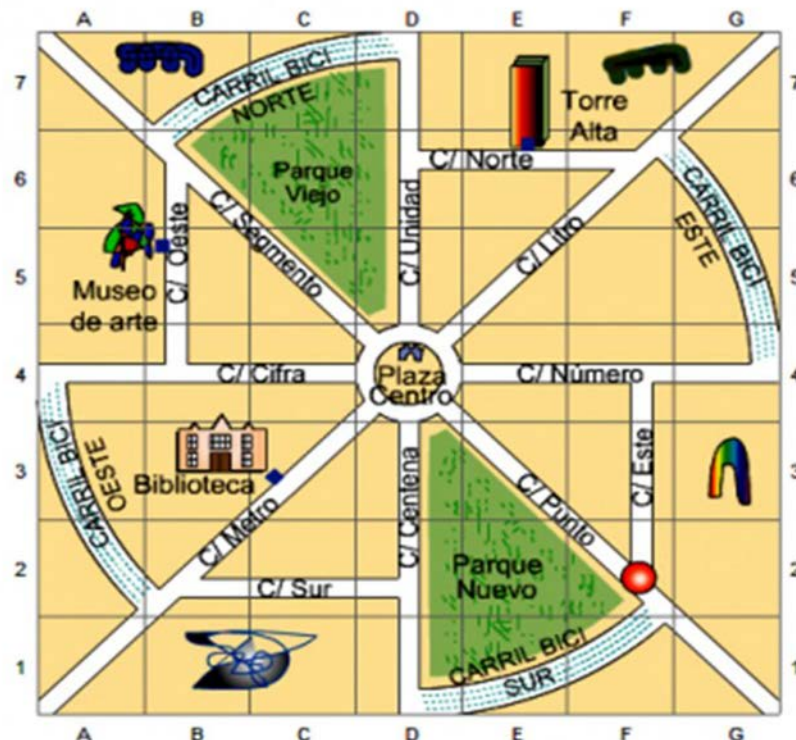
Fuente: elaboración propia.

Anexo 1. La orientación por donde sale y se oculta el sol son referentes para ubicar los puntos cardinales: norte, sur, este u oeste. Esto se representa en la siguiente imagen.



Fuente: recuperado de https://tomi.digital/en/19849/puntos-cardinales?utm_source=google&utm_medium=seo

Anexo 2. El siguiente mapa se encuentra dividido en cuadros que pueden identificarse señalando una letra y un número. Así, por ejemplo, en el cuadro (F, 2) se encuentra un punto que representa el lugar donde está una persona. Elige un lugar al que deba ir esta persona y señala los cuadros por los que deberá pasar en su camino a dicho lugar.



Fuente: recuperado de <https://josesicilia.wordpress.com/2011/05/03/plano-cuadrulado/>

LA OPINIÓN DE OTROS

¿Qué se aprenderá en esta secuencia?

Variante 1: Representar y abstraer información de tablas y gráficas de barras.

Variante 2: Recolectar la información necesaria y organizarla para tomar una decisión.

Variante 3: Recolectar la información necesaria y organizarla para generar acciones de intervención sobre una situación de interés.

LO QUE DEBEMOS SABER ANTES DE ENSEÑAR MANEJO DE LA INFORMACIÓN

Propósito formativo: El manejo y tratamiento de la información es un factor clave cuando se deben tomar decisiones, analizar el riesgo de que ocurra o no cierta situación de interés o responder preguntas. El manejo de grandes cantidades de datos requiere el desarrollo de habilidades para recolectarlos y organizarlos con la finalidad de analizarlos y presentarlos, así como realizar inferencias y juicios fundamentados. Una forma de hacer lo anterior es a través de tablas y gráficas estadísticas. Así, en esta situación se pretende que los estudiantes desarrollen las habilidades antes mencionadas.

Aspectos didácticos del contenido: El pensamiento estadístico es una forma de pensar ante ciertas situaciones que involucra elaborar preguntas, recolectar datos y analizarlos y realizar juicios y evaluar resultados, lo que implica la planeación y desarrollo de una investigación como el medio para solucionar o explicar una problemática. Para su desarrollo se pueden seguir las siguientes 5 fases: problema, plan, datos, análisis y conclusiones (Inzunza, 2017). La primera fase refiere al análisis del problema que exige recoger datos, para lo cual se requiere identificar la población o muestra con la que se trabajará, así como plantear los objetivos y preguntas que se realizarán. La segunda fase implica elaborar un plan de recolección de datos, mientras que la tercera fase es la recolección propiamente. La cuarta fase implica el análisis, organización e interpretación de los datos. Esto implica su organización en tablas y gráficas, para poder manipularla e interpretarla. La quinta fase refiere a establecer las conclusiones del estudio, la comunicación de la información recolectada y los resultados obtenidos. Sin embargo, la elaboración de tablas y gráficos estadísticos no es una tarea sencilla para los alumnos. Su elaboración implica primero reducir los datos que se presentan y luego determinar una organización adecuada de los mismos. El desarrollar la habilidad para analizar e interpretar tablas y gráficos implica que los estudiantes puedan leer datos puntuales y explícitos, comparen entre distintos datos, y se emitan juicios a partir de la información contenida. Se buscará que estas últimas acciones sean desarrolladas por los estudiantes a través de las variantes de la actividad.

Es importante que, cuando los alumnos deban interpretar la información de las tablas y gráficas, las conclusiones que se obtengan se basen en los datos y no en creencias. Si esto último ocurre, trate siempre de pedirles que sustenten sus afirmaciones con base en los datos que tienen.

Conocimientos y conceptos matemáticos: Entre los conceptos matemáticos que se trabajarán están: tablas de frecuencias, pictogramas y gráfica de barras. Otros conceptos que pueden aparecer son la moda y promedio.

ACTIVIDAD INTRODUCTORIA

Material: Ejemplo de preguntas de un censo y gráficas de sus resultados.	Duración aproximada: 50 minutos.
--	----------------------------------

Consignas

Se sugiere iniciar la actividad reflexionando junto con los estudiantes sobre lo que son las encuestas y las entrevistas, y sobre el para qué sirven. En particular, se espera que concluyan que se emplean cuando se quiere recolectar cierto tipo de información para comprender una situación, responder alguna pregunta, tomar decisiones o generar propuestas de intervención sobre dicha situación.

Posteriormente, se puede reflexionar sobre si ellos o sus papás han participado en alguna encuesta o entrevista, o si han visto por televisión alguna. Por ejemplo, las del CENSO del INEGI, alguna de gobierno para la entrega de apoyos, etc. Con base en ello, analice qué tipo de preguntas se realizan en las encuestas. Son de opciones, de escalas de valoración (por ejemplo, Excelente, Bien, Regular, Mal). Para esto se podrían presentar algunas encuestas que se tengan a mano. Dos ejemplos de encuestas se encuentran en los siguientes enlaces.

https://www.inegi.org.mx/contenidos/programas/enigh/nc/2014/doc/c_enigh14_hogares.pdf

http://www.losmexicanos.unam.mx/indigenas/encuesta_nacional/cuestionario/Encuesta_Nacional_de_Indigenas.pdf

Para finalizar la sesión, se reflexionará en conjunto sobre la forma como se presentan los resultados de las encuestas, como las del INEGI (<https://www.inegi.org.mx/>) y se pueden analizar algunas conclusiones que se deriven de ellas. Por ejemplo, algunos resultados en migración se pueden encontrar en <https://www.inegi.org.mx/temas/migracion/>. Otros temas que se pueden analizar son si hay más hombres y mujeres en el país o en un cierto estado, la distribución de edades, los tipos de actividades económicas del estado donde están, etc.

Descripción de la situación o caso que servirá como detonante de la actividad:

La reflexión sobre qué son las encuestas, para qué sirven y revisar ejemplos de encuestas y de algunos de sus resultados.

VARIANTE 1

Material: Anexo 1 y 2. Encuestas, como las que se establecen en las ligas que se presentan en la actividad anterior.	Duración aproximada: 120 minutos.
--	-----------------------------------

Consignas

Se inicia la variante reflexionando sobre la importancia de comer las frutas de temporada para no enfermarse y crecer sanos. Durante esta reflexión se espera que los estudiantes puedan establecer cuál es su fruta favorita y que discutan sobre si a todos les gustan las mismas frutas o si hay alguna que prefieran más o menos. Además, sugerimos que se promueva la reflexión sobre si los gustos cambian con la edad o no y si esto se vería reflejado en que a los adultos les gusten otro tipo de fruta diferente que a los estudiantes. Una vez plantea-

do este problema, en grupo se debe reflexionar sobre cómo se puede dar respuesta a la situación planteada. Para esto, se considerarán tres momentos. El primero estará centrado en el análisis de la fruta favorita de los estudiantes, el segundo en la fruta favorita de los adultos y el tercero en el análisis de la información para responder a la situación sobre el posible cambio de fruta favorita al crecer.

Para conocer qué fruta gusta a los estudiantes, se sugiere escribir su nombre, preguntarles qué fruta es la que más les gusta y anotarla junto su nombre. Una vez que han participado todos los estudiantes, se debe motivar a que analicen qué fruta es la que más gusta en el salón. Para ayudarlos a responder, se sugiere elaborar una tabla en la pizarra donde se anote el nombre de una de las frutas mencionadas y ellos indiquen la cantidad de niños que la mencionaron. El Anexo 1 puede servir de guía para elaborar la tabla. También se puede solicitar que los estudiantes realicen esto de forma individual en sus cuadernos.

Una vez lleno el Anexo 1, analicen en grupo si las tablas fueron llenadas correctamente. Posteriormente, se sugiere realizar preguntas sobre los datos de la tabla. Por ejemplo, que indiquen cuál es la fruta que más gusta y a cuántos les gusta, así como cuál es la que menos gusta y a cuántos. También pregunte si existen otras frutas que no fueron mencionadas. Para finalizar, pregunte si consideran que a los adultos también les gustarán las mismas frutas que las indicadas en la tabla. Pida a otros estudiantes que determinen si las respuestas que se generan son correctas o se explique cómo se llega a la respuesta correcta.

Acuerde con los estudiantes una estrategia para conocer qué fruta gusta a los adultos. Resulta importante que los estudiantes realicen la acción de ir a preguntar a un adulto (su papá o su mamá, a algún tío, etc.) por su fruta favorita y anotarla en su cuaderno.

En la siguiente sesión, se pedirá que indiquen a quién preguntaron por su fruta favorita y se anotará en la pizarra, igual que como se hizo en la sesión anterior con los estudiantes. Sin embargo, ahora se puede proporcionar el Anexo 2 para organizar la información y determinar qué fruta es la que más gusta a los adultos. Una vez lleno el Anexo 2, se debe promover que se haga el análisis grupal de la gráfica elaborada. Posteriormente, se debe promover que se analicen los datos presentes, por lo cual se sugiere que se hagan preguntas similares a las de la sesión pasada: cuál es la fruta que más gusta y a cuántos les gusta, así como cuál es la que menos gusta y a cuántos. Pida a otros estudiantes que determinen si las respuestas que se generan son correctas o se explique cómo se llega a la respuesta correcta.

Ahora, empleando la tabla (Anexo 1) y la gráfica (Anexo 2), los estudiantes deberán responder si a los niños y a los adultos les gustan las mismas frutas. Esto basados en los datos recolectados. Por tanto, se debe promover que se comparen los datos de ambas representaciones. Por ejemplo, si los adultos mencionaron alguna fruta que los estudiantes no o viceversa, si la fruta que más gusta a los adultos también es la misma que gusta a los niños, y qué pasa con la que menos gusta. Se sugiere que se planteen la mayor cantidad de preguntas para analizar la información disponible. Entre todo el grupo obtengan sus conclusiones al problema planteado.

Evaluación

Tomando en consideración los objetivos planteados para esta variante, se debe verificar que los estudiantes cuentan o anotan todos y una sola vez los datos que se recolectan en la Tabla (Anexo 1) o en la Gráfica (Anexo 2). Se sugiere plantear a los estudiantes preguntas que requieran leer la información de la tabla y la gráfica, tanto la información explícita como la implícita. Este es un punto central de la evaluación, pues el abstraer la información de tablas y gráficas es uno de los objetivos principales. Por ejemplo, se puede pregun-

tar la fruta que más gusta o a cuántas personas les gusta la “Pera” y el “Melón” o si se suman estos resultados se obtiene un resultado mayor a 10, etc. Al comparar la información de los estudiantes y los adultos, se debe vigilar que se hagan adecuadas interpretaciones de la información, las cuales se desprendan de los datos y no de creencias.

VARIANTE 2

Material didáctico: Anexos 1 y 2.	Duración aproximada: 120 minutos.
-----------------------------------	-----------------------------------

Consignas

Se sugiere plantear a los estudiantes una situación que sea de su interés en la cual se deba tomar una decisión con base en la recolección de información. Por ejemplo, que para reunir dinero y realizar un viaje de fin de curso, se organizarán por equipos para vender comidas, bebidas o postres en la cooperativa o en una feria y se debe determinar qué comidas, qué bebidas o qué postres elaborar (esta situación puede ajustarse a los intereses del grupo). Así, se quiere saber cuáles son las cosas que gustan más para que se vendan más rápido y que además no sean tan caros para que pueda venderse todo. Podría también ser importante decidir si conviene vender las tres cosas, solo dos de ellas o solo una.

Una vez que ha quedado clara la situación que se plantea y reunidos los estudiantes en equipos, deben acordar qué tipo de preguntas deben realizarse para obtener la información que se requiere para tomar la decisión que ayude a resolver la situación. Se sugiere que sean de opción múltiple para un análisis más sencillo. Luego de aproximadamente 25 minutos (o el tiempo que considere pertinente), se deben poner a discusión grupal las preguntas planteadas y entre todos ajustar aquellas que así lo requieran. Aquí es importante apoyar a los estudiantes sugiriendo preguntas que pudieran hacer falta, reformulando preguntas que no son claras o que no aportan información pertinente a la situación de análisis. Esto se deberá realizar con la participación y opinión de los estudiantes. Como producto final se deberá tener la encuesta a aplicar.

Se acordará con los estudiantes los días y la forma como aplicarán las preguntas y recopilarán la información de la encuesta, así como a la cantidad de personas a las que se aplicará. Se sugiere que cada miembro del equipo aplique su encuesta de forma individual y que sea a aproximadamente 5 personas por miembro del equipo. Esto para tener una cantidad manejable de datos.

Una vez en clase, solicite a los estudiantes de cada equipo que organicen la información recolectada en tablas o gráficas. Se podría proporcionar a los estudiantes un formato para rellenar como los de los Anexos 1 o 2 (anexando las filas o columnas que se consideren pertinentes). Se sugiere que se empleen al menos dos representaciones y se hagan lo más grande posible para al final presentarlas a todo el grupo. Por ejemplo, se podrían emplear cartulinas o papel bond y podrían ser previamente preparadas como material didáctico.

Después cada equipo pasará al frente a indicar cómo recolectaron los datos y presentar sus tablas o gráficas elaboradas e indicar cómo las construyeron. Los demás equipos deben estar atentos para indicar si esto se realizó de forma correcta. Se debe pedir que dejen al frente del salón sus gráficas o tablas.

Una vez realizadas las representaciones, se sugiere que se realicen preguntas sobre la frecuencia de los datos. Por ejemplo, en cada equipo, ¿cuál es la comida que gusta más y cuál la que gusta menos?, ¿qué postres fueron mencionadas el mismo número de veces?, ¿conviene que se hagan comidas y postres o solo postres? Los demás equipos pueden opinar o responder sobre datos de otros equipos

Con base en la información organizada y recolectada, los estudiantes de cada equipo deberán tomar la decisión, que se solicitó al inicio, que consideren más pertinente de acuerdo con sus datos. Así, cada equipo podría tener una respuesta diferente de qué venderán¹¹.

Evaluación

Tomando en consideración los objetivos planteados para esta variante, es importante que los estudiantes justifiquen el por qué las preguntas que plantean permiten recopilar la información necesaria para tomar la decisión que se solicita sobre la venta y, en su caso, apoyarlos a reflexionar sobre por qué deben cambiarse o ajustarse. Este es el punto central de esta variante. Por su parte, durante la presentación de cada equipo de los datos recolectados se debe analizar que se han representado adecuadamente en el medio elegido por los estudiantes: tablas de frecuencias o gráficas de barras. Por último, también debe verificarse que la decisión que se tome producto del análisis de datos está bien sustentada en los mismos y no en creencias.

VARIANTE 3

Material: Listados de recomendaciones de sana distancia e higiene propuestas por el gobierno y anexos 1 y 2.	Duración aproximada: 150 minutos.
--	-----------------------------------

Consignas

Se plantea a los estudiantes una situación que sea de su interés en la cual se deban generar conclusiones y propuestas de intervención a partir de la recolección de información. Por ejemplo, se podría analizar si en su comunidad las familias están siguiendo las medidas de higiene y de sana distancia para evitar contagios de Covid-19 y, en caso de que no se sigan, determinar cuáles no se siguen, por qué y qué se puede hacer para que se cumplan.

Una vez que ha quedado clara la situación que se plantea y reunidos los estudiantes en equipos, deben acordar qué tipo de preguntas se deben realizar para obtener la información que requieren para determinar qué medidas de higiene y sana distancia se cumplen y cuáles no, y qué estrategias se pueden plantear para lograr que se cumplan la mayoría de ellas. Se sugiere que las preguntas sobre qué medidas se siguen o no sean de opción múltiple (Sí o No) para un análisis más sencillo y aquellas en las que se responda que No se siguen la medida, solicitar que se diga la principal razón de esto.

Luego de aproximadamente 25 minutos (o el tiempo que considere pertinente), se deben poner a discusión grupal las preguntas planteadas y entre todos ajustar aquellas que así lo requieran. Aquí es importante apoyar a los estudiantes sugiriendo preguntas que pudieran hacer falta, reformulando preguntas que no son claras o que no aportan información pertinente a la situación de análisis. Esto se deberá realizar con la participación y opinión de los estudiantes. Como producto final se deberá tener la encuesta a aplicar.

Se acordará con los estudiantes los días y la forma como aplicarán las preguntas y recopilarán la información de la encuesta, así como a la cantidad de personas a las que se aplicará. Se sugiere que cada miembro del equipo aplique su encuesta de forma individual y que sea a aproximadamente 10 personas por miembro del equipo. Esto para tener una cantidad manejable de datos. También se sugiere practicar con los estudiantes su aplicación, sobre todo al preguntar por la razón de que alguna medida de higiene no se esté siguiendo y cómo anotarla.

¹¹ Por el nivel educativo, no se discutirán ideas de muestreo o representatividad de datos.

En la siguiente clase, los estudiantes de cada equipo deben reunir su información y organizarla en tablas de frecuencias o gráficas de barras. Para esto, se sugiere que primero organicen la información relacionada con las medidas de higiene que se están y no se están cumpliendo. Una tabla o gráfica por cada caso. Luego, por cada medida que no se cumpla, los estudiantes deberán hacer una lista de las razones dadas por las personas entrevistadas y clasificar aquellas que sean parecidas para reducir los datos y determinar cuáles son las que más se repiten. Una vez hecho esto, deberán identificar las tres o cuatro razones que más se repiten por medida y realizar una tabla de frecuencia o gráfica con ellas. Para ayudar a los estudiantes a realizar esto, puede tomar los datos de un equipo y realizar un ejemplo de esta acción. También podría emplear cartulinas o papel bond para construir las gráficas o tablas que se generen, para luego poder analizarlas de forma grupal.

Al finalizar la organización de la información en las tablas o gráficas, cada equipo pasará al frente a indicar cómo recolectaron los datos y presentar un ejemplo de las tablas o gráficas elaborados e indicar cómo las construyeron. Los demás equipos deben estar atentos para indicar si esto se realizó de forma correcta.

Posterior a esto, se deben realizar preguntas que cada equipo debe contestar de acuerdo con sus datos¹². Por ejemplo, ¿qué medida es la que más se cumple y cuál la que menos se cumple?, ¿qué medida consideran de más importancia para evitar contagios de Covid-19?, ¿cuál es la principal razón de que alguna medida no se esté siguiendo? Este punto busca que los estudiantes comiencen a formular sus conclusiones sobre qué hacer para lograr que se cumplan las medidas de higiene y sana distancia.

Una vez que los estudiantes tienen claro los datos que recopilaron y han formulado sus conclusiones, solicíteles que piensen en estrategias para lograr que se cumplan todas o la mayoría de las medidas de higiene y que hagan un pequeño reporte con sus datos. Para esto, que describan cuántas personas entrevistados, cuáles son las medidas que no se están cumpliendo y qué estrategias proponen para que se cumplan, así como presentar las gráficas o tablas que elaboraron.

Para cerrar la clase, los equipos deberán presentar sus conclusiones y sus estrategias para evitar que las personas se contagien de Covid-19.

Evaluación

Tomando en consideración los objetivos planteados para esta variante, es importante que los estudiantes justifiquen el por qué las preguntas que plantean permiten recopilar la información necesaria para realizar lo que se solicita y, en su caso, apoyarlos a reflexionar sobre por qué deben cambiarse o ajustarse. Durante la conjunción de los datos recolectados, verificar que se reunió toda la información y que se organizó adecuadamente para su representación en tablas o gráficas. Además, cuidar que toda la información se presentó adecuadamente en la tabla o gráfica y que la forma de presentar la información fue pertinente para analizar los datos. Por último, es importante analizar que los estudiantes puedan emplear los datos que se plantean para apoyar sus afirmaciones y conclusiones sobre las estrategias a promover para evitar contagios de Covid-19. Así, en todo momento se debe tener en consideración que indiquen si los datos apoyan sus estrategias o hacerlos reflexionar sobre esto para modificarlas o proponer otras. Esto es el aprendizaje principal de la variante.

¹² Por el nivel educativo, no se discutirán ideas de muestreo o representatividad de datos.

Anexo 1. Anota el nombre o dibuja las frutas que mencionaron que más les gusta a tus compañeros y escribe cuántos la prefieren.

Fruta	Cantidad de alumnos que les gusta la fruta

Fuente: elaboración propia.

Anexo 2. En la última fila de la imagen (de cuadros más grandes) dibuja o anota el nombre de la fruta que le gusta a los adultos y colorea (de abajo hacia arriba) un cuadrado por cada adulto que diga que le gusta dicha fruta.

10						
9						
8						
7						
6						
5						
4						
3						
2						
1						

FRUTA (Escribir su nombre o dibujarla)

Fuente: elaboración propia.

Referencias bibliográficas

- Alsina, Á., y Salgado, M. (2018). Prácticas de medida en Educación Infantil desde la perspectiva de la Educación Matemática Realista. *Edma 0-6: Educación Matemática en la Infancia*, 7(2), 24-37.
- Ávila, A., y García, S. (2020). Relaciones entre área y perímetro: de la intuición a la deducción operatoria. Estudio en niños de alto desempeño académico. *Perfiles Educativos*, XLII (167), 31-52.
- Castro, E., Rico, L., y Castro, E. (1995) *Estructuras aritméticas elementales y su modelización*. Bogotá: Grupo Editorial Iberoamérica.
- Fandiño, M., y D'Amore, B. (2014). *Área y perímetro. Aspectos conceptuales y didácticos*. México: Nueva editorial Iztaccihuatl y Cooperativa Editorial Magisterio.
- Fuenlabrada, I; Block, D; Balbuena, H., y Carvajal, A. (1992). *Juega y aprende matemáticas. Actividades para divertirse y trabajar en el aula*. México: SEP, Libros del Rincón.
- García Peña, S., y López Escudero, O. (2008). *La enseñanza de la Geometría*. México: Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (INEE).
- Godino, J. D., Batanero, C., y Roa, R. (2002). *Medida de magnitudes y su didáctica para maestros*. España: Universidad de Granada, Departamento de Didáctica de la Matemática.
- González, A. (2020). *Diseño de actividades para promover el pensamiento estadístico a través de proyectos en tiempos de pandemia* (Tesis de Maestría). Facultad de Educación de la Universidad Autónoma de Yucatán, Yucatán, México.
- Inzunza, S. (2017). Potencial de los proyectos para desarrollar motivación, competencias de razonamiento y pensamiento estadístico. *Actualidades Investigativas en Educación*, 17(3), 458-488.
- Secretaría de Educación Pública [SEP] (1993). *Fichero Actividades Didácticas Matemáticas. Segundo Grado*. México: SEP, Comisión nacional de libros de texto gratuito.
- Terigi, F., y Wolman, S. (2007). Sistema de numeración: consideraciones acerca de su enseñanza. *Revista Iberoamericana de Educación* 43, 59-83.
- Zapatera, A. (2018). Introducción del pensamiento algebraico mediante la generalización de patrones. Una secuencia de tareas para Educación Infantil y Primaria. *Números Revista Didáctica*, 97, 51-67.