



UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL UNIDAD UPN 096, NORTE CDMX

ESTRATEGIAS PARA ACERCAR A LOS ALUMNOS DE 4º GRADO DE PRIMARIA A LOS TEXTOS INFORMATIVOS Y DE DIVULGACIÓN CIENTÍFICA

TESIS

PARA OBTENER EL GRADO DE:

MAESTRA EN EDUCACIÓN BÁSICA PRESENTA

XOCHITL DEYSSY JUÁREZ MARTÍNEZ

ASESORA: MTRA. IRENE SOCORRO RODRÍGUEZ RODRÍGUEZ

CIUDAD DE MÉXICO

JULIO DE 2022

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL UNIDAD UPN 096, NORTE CDMX

MAESTRÍA EN EDUCACIÓN BÁSICA ESPECIALIDAD EN ENSEÑANZA DE LA LENGUA Y RECREACIÓN LITERARIA

TESIS

ESTRATEGIAS PARA ACERCAR A LOS ALUMNOS DE 4º GRADO DE PRIMARIA A LOS TEXTOS INFORMATIVOS Y DE DIVULGACIÓN CIENTÍFICA

PARA OBTENER EL GRADO DE

MAESTRA EN EDUCACIÓN BÁSICA

PRESENTA

XOCHITL DEYSSY JUÁREZ MARTÍNEZ

ASESORA: MTRA. IRENE SOCORRO RODRÍGUEZ RODRÍGUEZ

LECTORES:

MTRO. FRANCISCO DANIEL TÉLLEZ VÁZQUEZ

MTRA. KARINA FÉLIX CRUZ

CIUDAD DE MÉXICO JULIO DE 2022

ÍNDICE

	Pagn	na
Introducción		
Capítulo I. Ésta que soy y la reflexión del planteamiento del	l problema	
1 Mi historia plasmada en papel	12	
1.1 Así comienza mi historia	12	
1.2 Mi vida estudiantil	13	
1.3 Mi práctica docente	17	
2 ¿Gustarán los textos de divulgación científica a niños de	9 años? 19	
3 Delimitación del problema	20	
3.1 Objeto de estudio	21	
3.2 Objetivo de investigación	21	
3.3 Objetivos específicos	21	
4 Planteamiento del problema	21	
5 Justificación	22	
Capítulo II. Conformar un estado del arte		
2 Un mar de información	23	
2.1 Tesis a nivel licenciatura	25	
2.2 Tesis a nivel maestría	27	
2.3 Artículos hemerográficos	33	
Capítulo III. Marco normativo y sustento teórico		
3 Marco Normativo	45	
3.1 Plan de Estudios 2011	45	
3.2 Programa Nacional de Lectura	49	
3.3 Líneas sobre las teorías cognoscitivas	50	
3.4 Lectura en voz alta	52	
3.5 Clasificación de los textos	53	
3.5.1 Los textos: funciones del lenguaje y	trama 54	
3.6 Características de los textos de información científi	ca 55	
3.7 ¿Qué es un texto informativo? Un texto para un pú	blico infantil 57	

	3.8 ¿Por qué j	romover la lectura de textos informativos?	58
	3.9 El niño y l	ciencia	59
	3.10 Proj	uesta apoyada en la de Myriam Nemirovsky	61
Ca	apítulo IV. Acer	ando a mis alumnos a los textos informativos y d	e divulgación
cie	entífica		
4	Hacia el gozo d	e los textos informativos	66
	4.1 Vestigios	n el mar: Análisis del diagnóstico	67
	4.2 Manos a la	obra con textos de divulgación científica	71
	4.3 El rincón	e la ciencia	78
	4.4 Leyendo y	escribiendo cochinadas	81
	4.4	1 La caca	82
	4.4	2 Los pedos	86
	4.4	3 El eructo	90
	4.4	4 El sudor	91
	4.4	5 El vómito	92
	4.4	6 Los sonidos de tu cuerpo	94
	4.5 Conociend	o animales	105
	4.5	1 El ajolote	106
	4.5	2 El colibrí	113
	4.5	3 Las suricatas	120
	4.5	4 Afiches de animales	125
	4.6 Viraje de i	ntervención a propuesta a distancia	129
	4.6	1 Escribamos acerca del coronavirus	131
	4.6	2 Armando un Tetris de mis emociones	133
	4.6	3 Reconociendo a Julieta Fierro	135
	4.6	Experimento: Realizar un moco artificial	138
	4.6	5 Experimento: La electrización de los material	es 140
	4.6	6 Experimento: Diseñemos un cohete espacial	141
	4.6	7 Experimento: ¿Qué colores tiene la luz del sol	? 143
	4.7 Actividado	s permanentes	144

Conclusiones generales: Anclando el tesoro en el mar	145
Bibliografía	152
Anexos	160

Introducción

La primera vez que conocí el mar, quienes ya hemos tenido oportunidad de observar la maravilla de éste; quedé impactada con su inmensidad, luego, al aventurarme a sumergirme en él, toqué la orilla con temor, por el miedo de su movimiento constante, sin embargo, poco a poco fui adentrándome y una vez inmersa en esta agua salada, resultó una sensación exquisita que cada vez que regreso a visitar el mar no puedo evitar el empaparme con sus aguas salinas. Esa sensación de asombro, temor y satisfacción que he experimentado una vez estando dentro del mar, fue lo que sentí al realizar esta investigación: asombro cada vez que me documentaba y descubría nueva información relacionada con los textos informativos; temor por las adversidades que se presentaron y satisfacción al concluir este escrito, pero sobre todo por los resultados obtenidos.

El presente trabajo surgió por mi interés de acercar a un grupo de alumnos de cuarto grado de educación primaria a los textos informativos y de divulgación científica y, sin querer, ese acercamiento se contagió hacia mí al descubrir la riqueza de esta tipología textual. La divulgación de la ciencia hoy en día es de suma importancia por todos los descubrimientos que acontecen a nuestro alrededor por lo que la lectura de estos textos son un excelente referente para las clases con los alumnos de educación básica porque desde pequeños los vamos sumergiendo en este oleaje de textos informativos, sin embargo, son pocos los maestros que emplean estos textos con sus grupos de alumnos.

Sirva lo anterior como base para desarrollar esta investigación de corte cualitativo con un enfoque biográfico narrativo que pretende documentar lo acontecido dentro de las aulas con todos los actores educativos involucrados. Para ello tomé como referencia a Suárez:

la documentación narrativa ayuda a pensar teóricamente, pensar de este modo no es simplemente agregar a nuestros repertorios de estrategias y formas de pensamiento pedagógicos conceptos abstractos y desprendidos de la experiencia escolar. Pensar teóricamente es, entre otras cosas, tratar de hacer explícitos los saberes prácticos construidos al mismo tiempo que se despliegan las experiencias, para tornarlos pasibles de reflexiones, discusiones y reformulaciones (Suárez, 2006, p.12).

En este caso, en las siguientes páginas se narra y realiza un análisis de las experiencias vividas dentro del aula con la propuesta de intervención que se aplicó en un grupo de cuarto grado de educación primaria, de la escuela "Profr. Roberto Oropeza Nájera" acerca del tema anteriormente mencionado; narrativa que me ayudó a reconstruir mi práctica docente,

fundamentado en un marco normativo y un marco teórico para dejar mi testimonio escrito en las siguientes páginas y no quede a la deriva en este mar de saberes educativos.

Mi historia plasmada en papel y el protocolo de investigación quedan registrados en el Capítulo I de esta tesis. Dentro de este primer capítulo realizo un recuento de mi formación académica y mi práctica docente durante catorce años de servicio como maestra frente a grupo. Recuento que me hizo ver que mi acercamiento con textos informativos durante mi niñez, adolescencia y juventud fue casi nulo y de ahí surge el interés, primeramente, por acercar a los alumnos a leer y después, a producir textos informativos. La expectativa de saber el impacto que causarán las lecturas de libros informativos y revistas de divulgación científica en voz alta -por mi cuenta- hacia los alumnos y, si los estudiantes realmente lograrán producir sus propios escritos informativos, son el objeto de estudio de esta investigación y con ello se justifica la importancia de llevar a cabo el presente trabajo con un grupo de alumnos pues, he visto que en el nivel básico es mínima la difusión y la lectura de estos libros y revistas.

Investigar qué se ha hecho o qué falta por hacer con los textos informativos queda registrado en el Capítulo II, en el cual se efectúa una recapitulación de las tesis y artículos de revistas que abordan las investigaciones realizadas con este tema para así conformar el Estado del Arte de este documento. Encontrar y leer tesis de nivel maestría como la de Anabel López, realizada en la UPN Unidad 094, fue de gran utilidad para mí, debido a que la autora empleó la misma metodología para su investigación y la llevó a cabo en el mismo nivel, así que resultó interesante leerla. El rastreo que elaboró Luisa Fernanda González en su tesis a nivel maestría acerca de las revistas de divulgación científica para niños que se han elaborado en México resultó un gran hallazgo para mí porque entre otros datos, González da a conocer cuáles fueron las revistas pioneras en nuestro país de esta índole, siendo la revista *Chispa*, la primera en publicarse en México y fue editada durante 19 años. Fue un dato relevante para mí porque gracias a ello, descubrí que han existido más revistas de las que normalmente conocía. Luisa Massarani divulgadora de la ciencia de Brasil, fue una constante en artículos hemerográficos que encontré para el estado del arte y en artículos de revista que les leí a los niños, por lo que cada que veía su nombre ya no me resultaba extraña leerla. Estos y otros trabajos marcan un referente importante para mí porque contribuyeron a realizar mi investigación enfocada en el impacto que puede generar esta tipología textual en estudiantes de educación primaria.

Ninguna investigación puede llevarse a cabo sin un Marco Normativo y un Marco Teórico que respalde todo lo descrito en este trabajo y queda registrado en el **Capítulo III**. En cuanto al Marco Normativo se hace un análisis de los Planes y Programas de Estudio que nos rige en México que, aunque actualmente tendríamos que estar trabajando con Planes y Programas de Aprendizajes Clave en todos los grados de primaria, para esta investigación se empleó el Plan y Programas de Estudio 2011 porque es el que está acorde al programa de estudios que se lleva a cabo en cuarto grado de primaria. El Programa Nacional de Lectura es otro referente importante en el marco normativo ya que el objetivo principal de éste es acercar a los alumnos a la lectura y escritura, empleando los libros con los que se cuenta en la biblioteca escolar o del aula y recalcar que en estas bibliotecas, cada vez, aparecen más libros informativos que pueden ser explotados por los maestros frente a grupo y los maestros que funjan con el papel de maestro bibliotecario, de suma importancia también para que los niños se acerquen a estos materiales y puedan disfrutar de esta gama de libros informativos, que desde el 2001 son parte fundamental del currículo en nivel básico.

En el Marco Teórico; autores como Ana Garralón, especialista en libros informativos para niños, predomina en el marco que sustenta la teoría de la importancia de emplear esta tipología textual en lectores desde edades tempranas. Otras autoras que empleé para el marco teórico fueron Ana María Kaufman y María Elena Rodríguez para sustentar la clasificación de los tipos de textos y las características de estos, para ser más específica de los textos de información científica de los cuales se desglosan: la definición, la nota enciclopédica, el informe de experimentos, la monografía, la biografía y el relato histórico. Para esta investigación, se pusieron en práctica todos a excepción del relato histórico. Para la realización de las secuencias didácticas llevadas a cabo dentro de mi grupo de alumnos, tomé como referencia las secuencias que propone Myriam Nemirovsky, pues ella señala que los niños "sean cada vez mejores productores e intérpretes de textos de diferentes tipos, con distintas funciones, en condiciones diversas" (Nemirovsky, 1999, p. 26); secuencias didácticas que diseñé tomando en cuenta el desarrollo de mis estudiantes y su interacción social dentro del grupo, por lo que se me hizo pertinente tomar como referencia la teoría

cognoscitiva de Vigotsky; "el contexto social forma parte del proceso de desarrollo y, en tanto tal, moldea los procesos cognitivos" (Bodrova, 2004, p. 9), porque esta teoría está centrada en la interacción social para el desarrollo del aprendizaje en los niños y esta interacción fue primordial para observar el proceso de aprendizaje en mis estudiantes.

La parte medular y quizás para mí, la más importante está dentro del Capítulo IV, ya que es aquí donde describo la propuesta que puse en práctica con mi grupo de alumnos; niños de cuarto grado de primaria. Se tomó como referencia los resultados de algunas preguntas del diagnóstico que se les aplicó al grupo de estudiantes a mi cargo y del cual se hace un análisis en este capítulo, para posteriormente pasar a la descripción de las secuencias. Algunas de éstas van acompañadas de la fotografía de un trabajo realizado por los niños, sin embargo, debido al hecho que nos sorprendió a todos y que está descrito más adelante, ya no se pudieron recuperar los trabajos elaborados en la primera etapa de la intervención. Deseo recalcar que *El libro de las Cochinadas* de Julieta Fierro y Juan Tonda fue el libro estrella durante la intervención con mi grupo de alumnos, pues gracias a éste, los niños se interesaron cada día más por la lectura de libros informativos; este libro, fue el tesoro descubierto en el fondo del mar de mi investigación, pues su aspecto lúdico y divertido, nos enganchó a todos y abrió puertas para leer libros semejantes; como el que los alumnos descubrieron en una visita a la FILIJ en el 2019, *El gran libro de la caca*.

Las revistas de divulgación científica que más se emplearon para la lectura y consulta de artículos relacionados con los temas que se trabajaron en la propuesta fueron: *Muy Interesante Jr.*, ¿Cómo ves?, Universo Big Bang y Algarabía niños; siendo esta última un descubrimiento y de las favoritas por los niños. Sin duda, este capítulo formará parte de la historia porque la intervención tuvo una modificación al desarrollarse durante un hecho a nivel mundial al cual jamás nos habíamos enfrentado los maestros: una pandemia que nos obligó a confinarnos en nuestras casas y, desde ahí impartir clases y por lo tanto dar un viraje a esta propuesta que tuvo que trabajarse en dos momentos: de forma presencial y a distancia. Por lo que es importante remarcar que la primera parte de esta propuesta está dividida en dos etapas; la primera tiene que ver con la lectura de las funciones asquerosas del cuerpo y la segunda con el acercamiento a textos que trataron de animales, las cuales se llevaron a cabo dentro del salón de clases con la totalidad de los alumnos. La segunda parte

y que fue la última etapa de la propuesta tuvo una nueva ruta: el uso de las tecnologías donde los maestros nos hicimos asiduos de éstas para trabajar a distancia; no omito señalar que al comienzo de la pandemia la mayoría de los maestros de nivel básico, desconocíamos las plataformas que, durante el siguiente ciclo escolar nos fueron de utilidad para impartir nuestras clases a distancia con los estudiantes. Desafortunadamente, la última etapa de mi propuesta, encaminada a realizar experimentos y los reportes de éstos, no pudieron llevarse a cabo en su totalidad, debido a que tuve contacto con muy pocos alumnos del grupo a través de un correo electrónico y solo un experimento pudo llevarse a cabo. Al dar un giro esta intervención, también se implementaron otras secuencias que no se tenían previstas y, aunque se realizó el análisis de estas actividades, tanto los alumnos como los padres de familia valoraron la importancia de las clases presenciales.

Esta investigación no puede quedar terminada sin realizar un análisis de todo el proceso que llevé a cabo para este trabajo; conclusiones que dejo plasmadas en el Capítulo V. Realizar este análisis y reflexión me dejó un buen sabor de boca porque a pesar de las adversidades logré uno de mis objetivos principales: acercar a mis estudiantes a la lectura de textos informativos y revistas de divulgación científica y, así corroborar la riqueza que contienen éstos. En cuanto a la escritura, considero que es un proceso que requiere mayor tiempo de trabajo y, sobre todo, de constancia, por lo que, aunque lograron realizar sus escritos tanto de manera individual como por equipo dentro del aula y con mi acompañamiento, durante el trabajo a distancia, pude percatarme que aún se tiene que reforzar este aspecto en los estudiantes, no obstante considero que lograron buenos textos informativos como las monografías que realizaron con el tema de las funciones más asquerosas del cuerpo en las que describieron funciones tales como: la caca, el pedo, el eructo, el sudor y el vómito; así como también se vio reflejado en los afiches elaborados por cada uno de ellos acerca de los animales, textos con los cuales pude comprobar que los niños ampliaron su vocabulario y se volvieron más críticos y expertos al socializar estos temas.

Comparto con los lectores de esta tesis las **Referencias** consultadas -libros y revistas- tanto físicamente como en internet. Fuentes que resultaron de utilidad para el trabajo de investigación y para las secuencias didácticas que se llevaron a cabo con los estudiantes y

que espero sean de utilidad y sobre todo difundidas y empleadas por más maestros de cualquier nivel de estudios.

Finalmente, en los **Anexos** se muestran los formatos que se emplearon para realizar el diagnóstico inicial, las listas de cotejo para evaluar el trabajo individual y por equipo entre los estudiantes, así como una autoevaluación de su desempeño durante cada actividad y listas de cotejo para evaluar cada texto informativo que escribieron los niños basados en cada secuencia didáctica tomando como base las propiedades del tipo de texto y las propiedades del sistema de escritura que propone Nemirovsky.

A partir de la escritura de este documento de investigación, estoy segura de que es el primer eslabón de muchos más para acercar a más personas a la lectura de esta tipología textual, comenzando por mí misma, sobre todo porque me di cuenta de que son pocas las investigaciones encaminadas a este tema y con mi trabajo sumar uno más a la promoción de libros informativos en niños de nivel básico. No cabe duda de que los maestros de nivel básico podemos ser investigadores y aportar mucho a la educación documentando lo que acontece dentro y fuera de las aulas.

La mayor parte de las ideas interesantes pueden transmitirse con palabras o imágenes.

Stephen Hawking

1 Mi historia plasmada en papel

Estoy sentada frente a la computadora con una hoja de Word en blanco y no sé cómo comenzar. Vienen a mi mente tantas ideas y analizo cuál será la mejor para comenzar con mi narrativa. Un texto enfocado en mi vida. Jamás, en mis 36 años de existencia, creí realizar un escrito donde el personaje principal sería yo. Pienso y llego a la conclusión de que los maestros siempre estamos preparando clases, pensando cómo sacar adelante a los niños más rezagados o diseñando números artísticos para que nuestros estudiantes luzcan sus habilidades y cualidades. Acciones que me resultan fáciles cuando motivo a mis alumnos a dar lo mejor de sí. Sin embargo, ahora me toca a mí. Dar lo mejor de mí en este escrito para lograr que otras personas se interesen por él. Una tarea muy minuciosa pero que, a pesar del gran esfuerzo que está implicando para mí, lo estoy disfrutando.

1.1 Así comienza mi historia

Fue en septiembre de 2018. Ingresé a la Maestría en Educación Básica de la Universidad Pedagógica Nacional en la unidad 096, en la especialidad enseñanza de la lengua y recreación literaria. Al comienzo del primer cuatrimestre, todos los maestros encargados de darnos clase coinciden en lo mismo:

- Elaborarán una investigación biográfica narrativa de corte cualitativo de su experiencia pedagógica.

De primer momento, me resultó increíble redactar un texto con esta modalidad "investigación cualitativa-interpretativa que pretende reconstruir los sentidos pedagógicos que los docentes construyen cuando escriben, leen, reflexionan y conversan entre colegas de sus propias prácticas educativas" (Suárez, 2006, p. 73).

Siempre he creído que, en el ámbito educativo, la mejor terapia de un maestro es hablar con otro colega sobre lo que acontece día a día con alumnos, padres de familia, director y hasta con los mismos compañeros: anécdotas, aventuras, satisfacciones, problemas, disgustos.

Pero considero que sólo se quedan ahí, en historias contadas. Palabras que navegan y se quedan a la deriva. Tantas historias, que como maestros tenemos atesoradas dentro de nuestra mente e incluso corazón y sólo los que estamos dentro de una institución impartiendo clases o dirigiendo una escuela somos los principales actores de tantas historias que ocurren dentro de un centro educativo y que valen la pena ser documentadas en un trabajo de investigación como este.

Por mi paso en la maestría he descubierto que la documentación narrativa es una herramienta muy útil para este fin. Resulta más fácil contar nuestras experiencias pedagógicas de manera verbal que escrita. Y aún más difícil redactar mi autobiografía y todo el cuerpo que conforma esta investigación, "escribir es un proceso complejo de construcción y reconstrucción textual... ningún escritor redacta su texto de una sola vez" (Camps, 1997). Sin embargo, a pesar de la infinidad de borradores, escribir me ha ayudado a crecer profesionalmente, redescubrirme y recordar porque disfruto ser maestra y también motivar a mis estudiantes a leer y no se diga a crear sus propios textos.

Comenzaré con mi autobiografía, la cual da cuenta de lo que soy actualmente, permite vislumbrar mis raíces, recorrer de nuevo los caminos que me trajeron a este presente. Escribirla, no ha sido sencillo. Mañanas, tardes, noches de recordar, preguntar a familiares y amigos hechos que no recuerdo completamente. De escribir y borrar muchas líneas en las largas horas que paso frente a mi computadora. Sin embargo, mi historia comienza así.

1.2 Mi vida estudiantil

Mi infancia... Son tan vagos los recuerdos de esta etapa de mi vida, que logro rescatar muy poco. Desde niña, no tuve acercamiento directo con libros, ni que decir de una biblioteca. Lo que sí recuerdo es que en la primaria me encantaba leer. Mi libro de texto de lecturas, uno de mis favoritos y quizás el único en aquella época. Textos como: *La rata vieja, Cucú cantaba la rana, Aserrín, aserrán, El niño, el burro y el viejo*, entre otras, eran de mis lecciones favoritas. Consolidé rápidamente la lectura y la escritura y por ello mi maestra de primer grado siempre me elegía para leer en voz alta, lo cual me agradaba mucho y aunque "leer implica comprender el texto escrito" (Solé, 1998, p. 18), según mi maestra de ese grado escolar, yo era buena lectora porque lo hacía rápido y no me trababa como otros de mis compañeros del mismo grado, más no porque comprendiera totalmente lo que estaba

leyendo. La lectura de textos de manera rápida y fluida, siempre se ha relacionado con una buena lectura, pues una vez más, citando a Solé "se detecta una identificación de esta actividad cognitiva con aspectos de recitado, declamación, pronunciación correcta, etc." (Solé, 1998, pág. 18), más no con la comprensión lectora, idea que con el paso del tiempo poco a poco ha ido cambiando y yo, como maestra frente a grupo también voy trabajando con mis alumnos para que sean unos verdaderos lectores y no solo recitadores de textos.

En la secundaria, época de rebeldía por mis escapadas de clases, mis constantes visitas a la orientación, donde no me gustaba ir porque el prefecto siempre estaba comiendo y olía a cebolla o los continuos citatorios para mi mamá, no evitaron que llamara mi atención la lectura de una obra teatral de Leandro Fernández de Moratín *El sí de las niñas*. Libro que aún conservo, porque fue el primero que me compró mi mamá.

Terminé la secundaria y sólo crucé la calle para estudiar en la preparatoria de enfrente. Ambas escuelas están dentro de la colonia donde viví parte de mi infancia y toda mi adolescencia. Aunque tenía conocimiento de las preparatorias de la UNAM y yo, viviendo en el Estado de México, decidí seguir estudiando cerca de mi domicilio. Y fue ahí, donde gracias al director de la Preparatoria Oficial No. 81, retomé mi camino de buen comportamiento, ya que el director siempre nos exigió orden y responsabilidad como estudiantes de esa institución. Los libros leídos en esta etapa de mi vida también fueron pocos. Recuerdo que el maestro de literatura, quien, por cierto, fue mi maestro de geografía en la secundaria, creo que, así como nos pasábamos algunos alumnos de la secundaria a la preparatoria de enfrente, se pasaban los maestros a dar clase, nos pidió un libro, no recuerdo el título, pero no lo pude adquirir por la economía que atravesábamos en casa, pues no era lo suficientemente solvente para comprar libros. Así que, un día estando de visita en casa de la abuela, me encontré en el librero una obra de Benito Pérez Galdós Marianela. Se lo pedí prestado a mi primo y como no lo ocupaba, hasta salí con obsequio ese día. Fue un texto que leí y disfruté enormemente. Otro libro que me dejaron leer en este nivel y que me impactó fue el de La noche de Tlatelolco de Elena Poniatowska, por la descripción de lo acontecido en el año de 1968. Fuera de estos dos, no recuerdo otro texto que me haya resultado significativo durante mi formación en el nivel medio superior.

Sin embargo, un libro más que llamó mi atención, en esta edad y que no necesariamente lo leí porque me lo pidiera algún profesor de la preparatoria, fue *El martes del silencio* de Enrique Berruga. Lo disfruté por la trama de suspenso que describía. Este libro, junto con otros, llegaron a la casa de mis padres. Durante esta época, nuestra morada se fue llenando poco a poco de libros: física, química, cálculo integral, álgebra, inglés. Mi padre, contribuyó con este acervo para mi formación de estudiante debido a su trabajo dentro de una editorial. Él, como chofer de esta empresa, se encargaba de repartir las enormes hojas de papel ya impresas a otras editoriales para cortarlos y encuadernarlos. Mientras le recibían los grandes pliegos, él veía la pila de libros que tenían amontonados en estos lugares. Revisaba la variedad de títulos que ahí encontraba y, al estar yo, estudiando en el nivel medio superior, él pensaba que alguno de estos títulos me podía servir, pensamiento que no fue nada equívoco, así que solicitaba le regalaran alguno, nunca se lo negaron y fue así como creció nuestra pequeña biblioteca de la casa. Considero que este fue mi primer acercamiento a libros de textos informativos.

Se acercaba el momento de presentar examen para la universidad. Desde niña, yo siempre tuve claro lo que quería ser: maestra, creo mi profesora de segundo y tercer año de primaria contribuyó a esta elección pues recuerdo su pasión y amor por su trabajo con nosotros, sus pequeños alumnos. Sin embargo, mi papá no estaba de acuerdo:

- ¡Maestra! ¿Por qué maestra? Si ya tienes la preparatoria, por qué no estudias una mejor carrera.

Fueron las palabras de mi padre. No fue un regaño, sólo un consejo que, erróneamente seguí. Ahora tenía que elegir qué estudiar: psicología y médico forense fueron algunas de las carreras que llamaron mi atención. Pero, en ese año 1999, la UNAM estaba en huelga, por lo que no tenía opción ahí. Encontré la carrera de Comunicación Social en la UAM, campus Xochimilco. Ni de broma irme a estudiar hasta allá. Así que la opción que elegí fue la de la Licenciatura en Turismo en la Universidad Autónoma del Estado de México, Campus Texcoco. Aunque la carrera resultó interesante, no me atraía del todo, por lo que solo estudié por tres meses en esta universidad, pues ya estaba convencida de cuál era mi vocación, así que, a mitad del primer semestre, me salí de la UAEM, esperé a que

concluyera ese ciclo escolar y aguardé a que saliera la convocatoria de las escuelas normales.

En mayo de 2000, siempre con el apoyo de mi madre, comencé con los trámites para ingresar a la Benemérita Escuela Nacional de Maestros. Presenté el examen y ¡me quedé! Al fin, estaba estudiando lo que quería. Mi primer día de clases lo recuerdo muy bien. Nos citaron en el grandioso Auditorio Lauro Aguirre, para darnos la bienvenida a los de nuevo ingreso, sin embargo, yo llegué tarde. Fue toda una travesía para mí viajar en el metro, pues era una de las primeras veces que salía más allá de mi colonia y entre empujones y apretones yo iba feliz por pertenecer a la BENM.

En esta etapa de mi formación, llevo muy presente al maestro Vicente Miguel, de enseñanza del español. Tengo un grato recuerdo de él, por la cantidad de libros que leímos en su clase. El primero Shrek de William Steig, que también se puede encontrar en película y que, gracias a él, descubrí que, por no decir siempre, pero casi siempre es mejor el libro que la película, pues la versión es más completa y detallada, aparte de que, desarrollas tu imaginación con los personajes y escenarios ahí descritos. Él fue muy insistente en que leyéramos primero el libro, que no viéramos la película que, aunque apenas estaba por estrenarse, ya se podía encontrar en versión pirata, así que todos los de mi grupo leímos el libro y pude percatarme que disfrutamos la lectura de este texto porque cuando se estrenó la película en el cine, nos organizamos para ir a verla y aunque nos gustó, sin duda el libro superó por mucho a la película. También pude darme cuenta de que un maestro siempre impacta en sus estudiantes y en este caso el maestro Vicente Miguel lo hizo con nosotros con este y muchos otros más libros, pues a más de una década de haber egresado de la Nacional de Maestros, mis compañeros (con los que aún tengo contacto) aún recordamos: La isla de la Pasión de Laura Restrepo, Ensayo sobre la ceguera de José Saramago, Lilus Kikus de Elena Poniatowska, Momo de Michael Ende, Corazón diario de un niño de Edmundo de Amicis, los cuales fueron de gozo y disfrute para mí y mis compañeros. Gracias al profesor Vicente, redescubrí mi gusto por la lectura. Maestro que dejó huella en mí y, que en medida de lo posible trato de generar este gozo por la lectura en los alumnos que he tenido durante los años de servicio que llevo. En mi paso por la BENM, no recuerdo

un acercamiento con libros o revistas de divulgación científica, todas las lecturas que realicé estuvieron encaminadas a los textos literarios, los cuales disfruté enormemente.

1.3 Mi práctica docente

Llegó junio de 2004, presenté mi examen profesional para titularme como Licenciada en Educación Primaria. La primera de la familia en terminar estudios a nivel licenciatura. Un orgullo y satisfacción para mí y mi familia. A partir de ahí, mi práctica docente ha resultado una rueda de la fortuna: a veces abajo, pero muchas otras arriba, porque la mayoría han sido grandes satisfacciones que he logrado como maestra frente a grupo, obteniendo así el reconocimiento de alumnos, padres de familia, compañeros e incluso la de mi propio padre, que ha cambiado totalmente su visión de lo que es ser maestro, ahora reconoce y valora esta bella profesión.

Durante estos 14 años de servicio he tratado de impulsar el gusto por la lectura en mis alumnos, a través del acercamiento de los niños a la colección del RILEC, "desde 2001, las escuelas de educación básica se benefician con los acervos de la biblioteca y del aula, integrados en la colección *Libros del Rincón* del Programa Nacional de Lectura (PNL)" (SEP, 2011, p. 7), además de la invitación de los padres de familia a leerles a sus hijos y en los últimos tres ciclos escolares, tomé como primera actividad del día, la lectura diaria de un capítulo de los siguientes libros: *Memorias de un amigo imaginario* de Matthew Dicks, *El Diario de Ana Frank, El niño de la pijama de rayas* novela de John Boyne, *Donde habitan los ángeles* y *Atados a una estrella* de Claudia Celis y *La lección de August* de R.J. Jaramillo, del cual la versión en película se llamó *Extraordinario*.

Al sumar las experiencias que he tenido en la maestría y en mi práctica docente con mis estudiantes, en estos últimos años, pude percatarme que, para fomentar el gusto por leer, no se debe imponer la lectura a los niños o que bien, después de leer un libro, deban hacer un reporte de lectura o contestar un cuestionario. No hay un instructivo para generar este gusto. El gusto por la lectura se genera leyendo, acercando a nuestros estudiantes a los libros. La lectura de un libro es para disfrutarse y así compartir el placer de leer y acrecentar este gozo. Es gratificante ver las caritas de los niños cuando se alegran de que la maestra les va a leer un libro en voz alta o cuando se acercan a la biblioteca de los libros del rincón para buscar un texto y recrearlo dentro del salón de clases para su propio deleite, es

ahí cuando uno se da cuenta que se está haciendo bien el trabajo para fomentar el gusto por la lectura en los niños. Los textos literarios como cuentos, leyendas, fábulas, poesía, novelas son los principales textos que empleamos los docentes para tal fin ya que son espacios donde uno puede escaparse, recrear y disfrutar las historias ahí contadas. Es navegar hacia otros mundos.

Pero ¿qué pasa con los textos informativos? Hasta antes de entrar a la maestría yo como docente le huía a este tipo de lecturas, quizás, por desconocimiento y por el poco acercamiento que tuve hacia ellos tanto en mi vida estudiantil, como en mi práctica docente. Solo los empleaba cuando en el Plan y Programa de estudios, señala como aprendizaje esperado que los alumnos elaboren una revista de divulgación científica y para ello les pedía que llevaran alguna y los padres de familia les compraban a sus niños la de Muy Interesante Jr., generalmente casi todos llevaban el mismo número porque compraban la que encontraban en el puesto de periódicos, uno que otro llevaba la revista National Geographic y no había más variedad. Revisábamos algunos artículos, terminábamos el proyecto y jamás las volvía a utilizar. No les sacaba el provecho que debía a estas revistas. Quizás porque los consideraba textos difíciles de comprender y poco atractivos para los niños. Idea totalmente errónea de mi parte. Pues al comenzar a adentrarme con la lectura de libros y revistas que tienen que ver con el cuerpo humano, el espacio, grandes descubrimientos, animales y plantas, entre otros temas científicos, descubrí que son tramas que generan gran interés en los estudiantes y que, de conocerlos más, se pueden relacionar perfectamente con los aprendizajes esperados que se abordan en las asignaturas de educación primaria.

Fue hasta con mis alumnos de tercer año de primaria, durante el ciclo escolar 2018-2019, que comencé a compartir el gusto por la lectura de los textos informativos y así, descubrir que son temas que les apasionan y disfrutan con gran placer. A diferencia de lo que había hecho con grados superiores, 5° y 6° grado de primaria, leí en voz alta a mis estudiantes de tercer año de primaria, como primera actividad del día, los libros de Kirén Miret *Arañas*, pesadillas y lagañas... y otras misiones para niñonautas, y Espejos, mocos, cucarachas... y otras pócimas curiosas y para mi sorpresa fueron de su total agrado. Descubrí que saben más de lo que uno se imagina de un tema en específico que esté relacionado con un texto

informativo y de que su curiosidad aumenta al querer saber más de dicho tema, pero más sorprendente descubrir que los temas que más pedían que les leyera eran los relacionados con las funciones más asquerosas del cuerpo.

Considero que a los maestros nos hace falta más explorar estos textos. No quedarnos solo con las lecturas de los libros de texto. Tenemos que apoyarnos y complementar con libros y revistas de información científica que logren acercar aún más a nuestros estudiantes a temas novedosos, intrigantes y así lograr enriquecer no sólo nuestras clases, sino también el vocabulario, el saber, el interés y el gusto por los textos informativos en nuestros alumnos de educación primaria, porque son temas que también ayudan a comprender mejor temas que acontecen en su entorno natural; además de que la infancia, es una etapa en la que absorben y comprenden toda la información que se les brinda y esa, es la tarea que pretendo con el desarrollo de la propuesta que impera este trabajo en la MEB, dentro de la Especialidad Enseñanza de la Lengua y Recreación Literaria.

2 ¿Gustarán los textos de divulgación científica a niños de 9 años?

Lectores auténticos, son los que debemos formar con nuestros alumnos desde el nivel básico de educación; lectores de todo tipo de textos, lectores asiduos. Sin embargo, en las aulas, nos apoyamos algunas veces de textos literarios, pero la mayor parte del tiempo nos guiamos solo de la lectura de los libros de texto, lecturas que, la mayoría de las veces, los estudiantes realizan por obligación. "Un lector auténtico debe entender y sentir lo que lee por disfrute" (Garrido, 2003, p. 10). Además, qué decir de los textos informativos dentro de la escuela primaria, a éstos no se les ha dado el alcance que merecen.

Al leer o invitar a los alumnos a que exploren un texto literario, muestran interés y gozo por estas lecturas. Lo mismo debe suceder cuando en las asignaturas de Ciencias Naturales, Matemáticas o Historia, se lee un breve texto de corte científico. Sin embargo, son textos que no se les da la importancia que merecen, porque muchos de los docentes que estamos frente a grupo no tenemos el debido acercamiento a libros informativos para niños. Éstos, junto con los literarios, les abren horizontes. "Ofrecen la posibilidad de utilizar los libros en general, de informarse con precisión sobre algún tema concreto, de forjarse una opinión independiente" (Garralón, 2017, p. 18) y de hacer niños críticos y explotar, aún más, su

curiosidad, para que logren ser más lectores y conforme avancen en su vida académica tengan la necesidad de realizar lecturas de diversos géneros.

3 Delimitación del problema

La mayor parte del tiempo que llevo trabajando como maestra frente a grupo de nivel primaria, había considerado a los textos informativos lecturas "difíciles" y "poco atractivas para los niños", porque para mí, así me resultaban. Sin embargo, desde el ciclo escolar 2018-2019 con mis alumnos de tercer grado de primaria, con los que empecé a adentrarme más en esta tipología textual, me pude percatar que son lecturas que les agradan a los niños y son un excelente generador para ampliar el conocimiento de las ciencias en los pequeños. Por lo que, con la observación anterior, surgen los siguientes cuestionamientos: ¿Por qué no se promueven más los libros informativos y las revistas de divulgación científica para niños dentro de nuestras prácticas docentes en educación primaria? ¿Cómo acercar a los chicos al goce y disfrute de textos informativos? Y, ¿Cómo lograr que produzcan sus propios textos informativos? Si éstos, son una excelente herramienta para desarrollar la capacidad de comprender y dar un significado al texto, para crear la afición por la buena lectura y, sobre todo, para complementar las clases de los maestros frente a grupo. Además, con este tipo de textos se pueden formar alumnos más críticos, participativos y crear un estrecho vínculo entre el generar conocimientos y la formación de lectores.

Si a lo anterior sumamos que los niños de entre 6 y 11 años viven llenos de preguntas del mundo que les rodea, a pesar de que ellos ya tienen conocimientos previos por las experiencias vividas durante la primera infancia, siempre están ávidos por saber más y considero que esa es la parte fundamental que se puede explotar con los estudiantes para acercarlos a la lectura y escritura de estos textos desde sus intereses lectores.

Sirva lo anterior para que, con este trabajo de investigación se promueva la lectura y la escritura de textos informativos con alumnos de educación primaria alta, ya que, así como se ha visto que los textos literarios, son lecturas que atraen a los niños a leer más, resultará interesante darle mayor difusión a la lectura de libros y revistas enfocados a la investigación de temas que tengan que ver con el entorno social, científico y natural del educando. Libros y revistas diseñados por especialistas y, sobre todo y lo mejor, es que son

textos que se pueden leer en cualquier orden en los acervos de su biblioteca escolar o del aula y descubrir el impacto que causan en ellos.

3.1 Objeto de estudio

El objeto de estudio es la lectura y producción de textos informativos y su relación con niños de entre 8 y 9 años de educación primaria para dar cuenta de la importancia que tiene esta tipología textual. Para ello se pretende proporcionar a los alumnos textos que tengan que ver con la divulgación científica y que cumplan la función de generadores del conocimiento acorde a la curiosidad, dudas de los niños y algunas veces al currículo de planes y programas de estudio de cuarto grado de primaria.

3.2 Objetivo de investigación

Mi investigación pretende: Que los alumnos descubran y valoren la información y el aprendizaje a través de la lectura de textos informativos y logren producir escritos con el mismo propósito comunicativo.

3.3 Objetivos específicos

- a) Leer en voz alta, por parte de la maestra de grupo, diversos artículos de revistas de divulgación científica, así como libros informativos.
- b) Que los alumnos escriban de manera individual y por equipo diversos textos informativos para elaborar una revista de divulgación científica entre todo el grupo.

4 Planteamiento del problema

La investigación surge desde el enfrentar y dar respuesta a las siguientes cuestiones: ¿Por qué hay poca difusión en la lectura de textos de libros informativos y revistas de divulgación científica entre los alumnos de educación primaria? Y, ¿cómo lograr que produzcan sus propios textos informativos?

5 Justificación

Siempre que se genera un proyecto de intervención, es importante averiguar si es funcional. Es trascendental revisar y analizar los resultados que obtendremos con la investigación para verificar si realmente brinda una solución a la problemática educativa planteada, ya que a través de esta intervención nos podremos percatar si cumple con el objetivo planteado, así mismo, permitirá darle una solución a los desaciertos o dificultades que presenta el proyecto.

Es una investigación biográfica narrativa, de corte cualitativo que se va a realizar en la escuela primaria Profr. Roberto Oropeza Nájera con un grupo de 33 niños de cuarto grado, durante el ciclo escolar 2019-2020. Se pretende documentar cómo impacta la lectura de textos informativos en estudiantes de educación primaria, además de cómo pueden ser un buen complemento para las clases de los docentes y, en consecuencia, sí se logrará que los estudiantes escriban sus propias producciones textuales de este género.

Este tema surge porque en lo personal y como ya lo mencioné anteriormente, durante toda mi vida académica no tuve un acercamiento como tal hacia los textos de información científica, para mí me resultaban lecturas difíciles y, en consecuencia, como docente tampoco promovía estas lecturas con los grupos que había trabajado, desde el año 2004 y hasta el año 2018. Sin embargo, esto ha cambiado, ha llegado el momento de divulgar este tipo de textos dentro del aula y darles el reconocimiento e importancia que merecen, contribuyendo así, desde mi práctica docente a la difusión de estas lecturas.

La ciencia es una actividad humana creativa cuyo objetivo es la comprensión de la naturaleza y cuyo producto es el conocimiento.

Ruy Pérez Tamayo

2 Un mar de información

¿Qué se ha investigado sobre uso de textos informativos en la escuela primaria? ¿Se ha indagado acerca de este tipo de textos en México o en otros países? Son las interrogantes desde las que deseo reconocer la mar informativa: ese estado del arte, respecto a mi trabajo. Para ello parto del reconocer que, el estado del arte se concibe como la primera actividad que debe desarrollar toda investigación y "sirve como referencia para asumir una postura crítica frente a lo que se ha hecho y lo que falta por hacer en torno a una temática o problemática concreta" (Londoño, 2016, p. 9).

Al llevar a cabo toda esta recopilación de información, desde las premisas anteriores, me he dado cuenta de que efectivamente, artículos de revistas y tesis encontrados son el comienzo de mi investigación. Éstos han contribuido a enriquecer y extender mis conocimientos acerca del tema de textos informativos e, incluso, plantearme las estrategias que implementaré en mi intervención con alumnos de cuarto grado de educación primaria. Así mismo, me ha servido para conocer qué se ha hecho con el tema a trabajar con mi grupo de alumnos.

Ha resultado una investigación muy diferente a la que realizaba en mi época de estudiante en la Nacional de Maestros, ya que, durante esa época para llevar a cabo una investigación, consistía en ir a la biblioteca, caminar entre sus pasillos, buscar los libros que me fueran de utilidad y dar mi credencial a cambio del préstamo de éstos por una semana. En la actualidad consistió en llegar a casa, prender la computadora, ingresar a la página de internet y escribir infinidad de combinaciones de palabras relacionadas con mi tema de investigación: textos informativos en educación primaria, textos informativos para niños, tesis de textos informativos en México, análisis de textos informativos, textos de divulgación científica para niños. Enseguida, se desplegaban libros, artículos y tesis que fueron de utilidad para conformar mi estado del arte. Se encontraron trabajos realizados en México, Venezuela, Guatemala, Brasil, Colombia, Perú y España. La información obtenida

en la red fue jerarquizada de la siguiente manera: tesis, las cuales a su vez están divididas a nivel licenciatura y maestría; artículos de revista y el análisis de la ponencia expuesta en el Segundo Congreso Internacional de Transformación Educativa; texto del cual no se encontró fecha de publicación.

He de decir que, para este, mi estado del arte, consideré un rango de investigaciones no mayores a 10 años, el artículo de Herminia Vicentelli, que se titula Consideraciones generales sobre el uso del texto informativo en la formación académica del estudiante a nivel de escuela básica, publicado en 1999, se contempló para este trabajo, debido a que, a pesar de que han pasado 20 años, las problemáticas mencionadas con respecto al desempeño de los docentes dentro del aula continúan prevaleciendo: Uso casi exclusivo de textos literarios, libro de texto como único apoyo para obtener información y la poca preparación para la elección acertada de los textos informativos, son premisas que Vicentelli registra. Algunas de las definiciones que ella recoge acerca de lo que es un texto informativo son las siguientes: "como libros de conocimiento que se centran en un conocimiento de un área en específico, para estimular la curiosidad y el interés de aprender más de quien está leyendo" (Baró, 1996), otra más es que "un texto informativo se refiere a noticias, instrucciones, conocimientos, textos que sirvan para enseñar, orientar y divulgar resultados de investigaciones" (Alfonzo, 1997). Con lo anterior, Vicentelli hace su propia definición sobre textos informativos como aquellos que se refieren a conocimientos teóricos o prácticos sobre un asunto determinado y para elaborar dichos textos se deben tomar en cuenta el propósito, el origen y el público para quien va dirigido, con lo cual concuerdo totalmente. También coincido con ella en el aspecto donde señala que, a pesar de existir una variedad de libros informativos, dentro de las aulas no se emplean y quien debe generar este cambio, del uso exclusivo del libro de texto, somos los maestros frente a grupo. De la misma manera, realiza un análisis de las características que deben ser considerados por quienes se dedican a escribir o validar los libros informativos, he aquí cuatro características que ella apunta:

 Presentación física del libro: Tanto el libro como la portada deben ser llamativos, el tamaño de letra y grosor del libro deben corresponder a las características del público al que va dirigido y debe existir un equilibrio en el lenguaje.

- 2. **Contenido del libro:** Debe contener información precisa y actualizada, con explicaciones fáciles de comprender, evitar imprecisiones y fijar una posición crítica, sin caer en puntos de vista moralistas.
- 3. **Lenguaje y estilo:** Debe ser claro y preciso. No repetitivo. Descriptivo o explicativo. En este sentido, por el tipo de texto no creo se pueda utilizar otro tipo de lenguaje que no sea preciso y directo.
- 4. **Acerca de los autores:** Deben tener un dominio del tema y señalar las fuentes de donde se obtuvo la información.

Y en este último rubro hace una sugerencia a los autores, acerca de la manera de comunicar de forma verbal y gráfica a los niños acorde a su edad; esta tipología textual, queda registrada en la siguiente tabla:

RANGO DE EDAD	TIPO DE TEXTO
Lectores de 1 a 5 años	Descriptivo, narrativo y predominar más el
	uso de imágenes.
	Narrativo, descriptivo y expositivo.
	Además, de imágenes, en esta etapa se
Lectores de 6 a 11 años	pueden incluir esquemas, comparaciones,
	recapitulaciones, resúmenes, ejemplos.
	Además del texto expositivo, se debe
	plantear problemas y confrontar ideas y
Lectores de 12 a 17 años	opiniones. Incluir fotografías, imágenes,
	tablas, conclusiones y recapitulación de
	contenidos relevantes.

Fuente: Elaboración propia con los elementos que aporta Vicentelli (1999)

2.1 Tesis a nivel licenciatura

En la primera clasificación, a nivel licenciatura se encuentran *El proceso de comprensión* lectora de niños de 5° grado de primaria con textos de divulgación científica de Adamez, L., del año 2015. Fue una investigación de corte empírico, donde se apoyó en *El libro de las cochinadas* de Julieta Fierro y Juan Tonda para llevar a cabo su intervención, en la cual

llegó a la conclusión de que los alumnos del último ciclo de educación primaria son capaces de comprender y construir significados con el empleo de estos textos. Además de lograr que sus estudiantes adquirieran, de acuerdo con la misma documentación de Adamez, para su acervo personal libros de divulgación científica. Algunos que menciona son: El pulgar del violinista de Sam Kean, que trata de cómo el ADN de algunas personas modifica su genética, La evolución de Calpunia Tate de Jacqueline Kelly. Es una novela juvenil donde la protagonista es una adolescente que cambia su destino al no querer dedicarse a tocar el piano, coser y cocinar, sino que se adentra al laboratorio de su abuelo donde aprende quién es Darwin y su teoría sobre la evolución de las especies. "Ratón que vuela" de Eraclio Zepeda. Un cuento que aborda el dilema de un murciélago si es un roedor o un pájaro y que toca valores como la diversidad y la tolerancia. "La más Faulera" de Mónica Lavin libro en el cual describe la historia de una niña que le gusta jugar básquetbol, pero al no ser muy buena comete muchos faules, pero es con esta actividad donde descubre que el trabajo en equipo, ser un buen líder, el juego limpio y respeto dentro y fuera de la cancha son lecciones fundamentales para la vida. Un último libro que menciona es "Cirkótico y el enigma de la hechicera" de Nerea Liebre. Relata la historia de personajes de un circo y cómo emplean sus habilidades para resolver misterios. Considero que estos últimos, distan de ser libros de divulgación científica, por la temática que tocan, pero Adamez en su tesis si los cataloga como tal.

Otra tesis de nivel licenciatura es la de Álvarez, C. de Guatemala del año 2015: Lectura guiada y su incidencia en la comprensión lectora de textos informativos. Se apoyó de una investigación cuantitativa y de diseño experimental, para ello empleó dos grupos muestra (uno de control y otro experimental) conformados por 45 estudiantes en total, de primero básico (que oscilan entre los 13 a 16 años). Su estado del arte se enfocó a la búsqueda de investigaciones relacionadas con la lectura guiada, pero ella se apoyó de los textos informativos porque utilizan frases claras, un vocabulario preciso y la información viene directa del autor. Realiza la misma clasificación de algunos textos informativos que trabajaré con mi grupo de alumnos y que más adelante describo, tales como la enciclopedia, el informe de experimentos, la monografía, la biografía y el relato histórico. Empleó como estrategia la lectura guiada de textos informativos por parte del profesor obteniendo así

mejores resultados con el grupo experimental que con el grupo control en la comprensión lectora de este tipo de textos.

Una tesis más que se encontró, a nivel licenciatura es la de Vargas, F. del año 2013, titulada El texto informativo como dispositivo para mejorar la composición escrita: una propuesta para lograr aprendizajes más significativos en lengua castellana de los estudiantes de Básica Secundaria llevada a cabo en Medellín, Colombia. Es una propuesta de corte cualitativo, basándose en los Marcos Normativos de la Enseñanza de la lengua castellana del Ministerio de Educación Nacional (M.E.N.) de Colombia. Está centrada en la comprensión y producción de textos informativos en un grupo de 45 alumnas de 7° de educación básica secundaria (oscilan entre los 12 y 15 años). En la encuesta de diagnóstico le permitió ver que a las estudiantes les interesa la lectura y escritura del texto informativo pero no profundizan en este tema pues identifican más a un personaje de la farándula (Shakira) que a un artista dedicado a la pintura, escultura y dibujo (Fernando Botero Angulo) por lo que mediante la estrategia Investigación, Acción, Participación, la cual consiste en elaborar estrategias llevadas a cabo con los sujetos para que sean sometidas a observación, reflexión y cambio y de

una intervención desde un paradigma sociocrítico ya que se busca transformar la comprensión de las estudiantes en cuanto a los textos informativos por medio de estrategias didácticas para la producción de estos y así contribuir al cambio social vinculando las situaciones cotidianas al lenguaje (Vargas, 2013, p. 42).

Pasó de la sola limitación de respuestas lineales de los textos a un análisis e interés por la comprensión de textos informativos o de presentar dificultad para redactar textos a que las alumnas emplearan un lenguaje más amplio y que ellas mismas propusieran los temas, aunque para mi ver, fueron temas de más índole social que informativos.

2.2 Tesis a nivel maestría

A nivel maestría se encontraron cinco tesis. Las dos primeras que se analizaron corresponden a la Universidad Pedagógica Nacional, otra más a la Universidad del Estado de Hidalgo, una más del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente de Tlaquepaque, Jalisco, todas realizadas aquí en México y la última corresponde a la Universidad César Vallejo de Perú.

La primera, "Producción de textos informativos, en quinto grado de la escuela primaria Sor Juana Inés de la Cruz" (2013), de Anabel López, es una investigación biográfica narrativa de corte cualitativo, que aplicó con 38 niños de entre 10 y 11 años. En la primera parte de su tesis realiza un análisis acerca del diseñado el Plan y Programa de Estudio 2009 en nivel básico y cómo la Reforma Educativa ha ido modificándose de acuerdo con el perfil de egreso que se pretende en los estudiantes de este nivel. Posteriormente se centra en la organización curricular del Plan y Programas de estudio de quinto grado de primaria. En seguida, describe su intervención, comenzando por la investigación acción en donde empleó la observación directa, el registro de datos en un diario de campo y la aplicación de un cuestionario. En su diagnóstico pudo detectar que la lectura y escritura de textos informativos eran de poco interés y agrado no solo por parte de los alumnos, sino también por los mismos docentes de la escuela, ya que requieren de mayor comprensión para leerlos y mayor tiempo y revisión para redactarlos. López se enfocó en la producción de textos informativos como el de una noticia, el informe de un experimento y la elaboración de un tríptico apoyada en la pedagogía por proyectos, que, aunque en un principio se resistió a trabajar de esta manera, esta metodología, dicho por ella misma, cambió su práctica docente a partir de su intervención mediante la propuesta que realizó en la maestría. En total fueron 8 proyectos, los cuales diseñó en conjunto con los alumnos. Su estado del arte estuvo enfocado a trabajos realizados con la producción de textos en niños. Sustenta su marco teórico de la Pedagogía por Proyectos en Jolibert y Jacob (2003) y Jolibert y Sraïki (2009) y "las aportaciones de la concepción constructivista relacionadas con el lenguaje, los procesos cognitivos y las ideas de Piaget y Vigotsky tomadas de Goodman (1993), Rojas (2002), Rogoff (2001), Lozano (2003), Lomas (1999), entre otros" (López, 2013, p. 81). En su diagnóstico detectó que su grupo no tenían gusto por la lectura y la escritura, además de que los textos informativos les resultaban monótonos. Durante su intervención los niños produjeron 11 textos informativos, de los cuales se obtuvieron buenos resultados gracias a que en la mayor parte del tiempo los alumnos fueron los que decidieron, guiados por la docente, lo que querían hacer y fueron autores de sus propios escritos, algo que difícilmente les hacemos ver a nuestros estudiantes. Esta tesis es de primordial importancia para este trabajo porque es una de las más apegadas al tipo de investigación que estoy realizando, además, la intervención fue puesta en práctica en un grupo de primaria.

La segunda tesis de este nivel es la de Plata A, (2012), titulada El texto informativo: una herramienta para formar a niños y niñas preescolares en la educación ambiental. Ella manifiesta que, además del juego, principal actividad de aprendizaje en los niños preescolares, la complementa con los textos informativos, en este caso, enfocados a la educación ambiental, para implementar estrategias que ayuden a los infantes a desarrollar su creatividad, curiosidad e imaginación y, así lograr un mayor respeto y cuidado por su entorno natural. En el primer capítulo describe algunas problemáticas ambientales que se presentan en el planeta, en nuestro país y finalmente en el contexto donde se localiza el Jardín de Niños donde labora, en este caso el municipio de Naucalpan en el Estado de México (la deforestación, el comercio ilegal de flora y fauna, explotación de los recursos naturales, la creciente urbanización). En el segundo capítulo conceptualiza lo que es el ambiente: "El ámbito biofísico en el que interactúan la energía solar, el aire, el agua, la tierra, la fauna, la flora, los minerales y el espacio, es decir, la superficie disponible para la actividad humana" (Herrera y Morales, 1993, p. 11). También describe lo que es la educación ambiental. El concepto de Educación: "un proceso de transformación permanente e inacabado en la vida del ser humano..., se materializa en una serie de habilidades, conocimientos, actitudes, destrezas y valores, llegando a la adquisición de competencias" (Plata, 2012, p. 39) así como una historia y descripción de la educación preescolar como primer peldaño en la educación formal y favorecer la socialización entre sus educandos. Dentro de este mismo capítulo describe y coincide con otras investigaciones que se encontraron en que, los textos informativos utilizan un lenguaje claro y directo, de trascendencia social basado en hechos reales y casi siempre generan un interés, cuando se saben emplear, por eso la función principal de éstos es informar. En los siguientes capítulos describe su propuesta de intervención, aunque no describe que tipo de metodología empleó, se remite a describir que la aplicó con 140 niños de tercer grado de preescolar, los cuales tienen entre 4 y 5 años. Su objeto de estudio fue el análisis de textos informativos como estrategia de Educación Ambiental, dichos libros informativos (seleccionados de los Libros del Rincón de la biblioteca del aula) fueron: Aprendo con los sentidos; Marina, Marina, ¿dónde estás?; Niños como yo alrededor del mundo; Agua que corre; La lluvia; Cuando llueve; El viento; En el árbol; Un jardín en tu balcón; Constructores de presas; Animales y plantas viven aquí; La rana tiene la lengua pegajosa; ¿Quiénes viven en el pantano?;

¿Qué tiene alas?; Los animales de la sabana; Tierras polares; Ballenas y delfines; Buen provecho; La granja; Dime, traviesa, ¿qué fruta es esa? y El mercado. Al término de cada una de sus estrategias que implementó con los libros seleccionados, ella concluye que los niños obtuvieron nuevas experiencias y conocimientos que les ayudaron a modificar su relación con el mundo natural. Quiero detenerme aquí para resaltar que con esta tesis se confirma, una vez más, que no importa la edad de los pequeños, los libros informativos para niños son atractivos para ellos.

La tercera tesis, de Weber, G. realizada en el año de 1998, titulada: La divulgación de la ciencia como apoyo a la educación escolar. Tesis que, aunque también ya tiene más de 20 años se tomó en cuenta por la importancia de su relación con este trabajo. El autor de esta tesis fue responsable del planetario de Hidalgo durante cuatro años y, es de ahí donde surge su proyecto de investigación, pues considera importante divulgar la ciencia en la educación formal. De acuerdo con Weber: Divulgar la ciencia es una comunicación que no debe perder su originalidad. Su proyecto se divide en tres capítulos. En el primero explica a qué se le llama divulgación de la ciencia, tomando como referencia a personajes importantes encargados de divulgar la ciencia, por mencionar a uno de ellos; la doctora Julieta Fierro, quien especifica que el divulgador de la ciencia debe tener muy claras sus ideas para poder darlas a conocer a los receptores y, que confirmo lo que Weber menciona, porque también tuve la oportunidad de asistir a una conferencia de la doctora Fierro, esta divulgación tiene que ser atractiva y para ello, la doctora realiza experimentos e interactúa con el auditorio para captar y sobre todo mantener el interés de los ahí presentes. Weber también realiza una diferencia entre la difusión y la divulgación de la ciencia; "la difusión sirve para enterarnos de los avances en descubrimientos de la ciencia, aunque no todos la comprendan y mucho menos la utilicen, en cambio la divulgación es más significativa y va dirigida para cualquier tipo de público y en este caso, hasta la pueden aplicar" (Weber, 1998, p. 10) y, de ahí la importancia de divulgar la ciencia en las escuelas, idea con la cual concuerdo totalmente, pues todas las investigaciones que tengan que ver con la ciencia deben acercarse a cualquier lector. Dentro de ese mismo capítulo también describe la historia de la divulgación de la ciencia en México, para posteriormente centrarse en el Estado de Hidalgo. De acuerdo a su investigación, la divulgación de la ciencia en nuestro país comenzó con la llegada de los

frailes a la Nueva España: Bernardino de Sahagún, científico social, Alonso Gutiérrez de la Veracruz quien escribió sobre física y meteorología, Bartolomé de Medina, quien descubrió un nuevo método para extraer plata de las minas, Pedro Yacil de Farfán, su área fue en la medicina, específicamente en la terapéutica indígena y Fray Diego de Rodríguez; astrónomo y primer catedrático de matemáticas, cabe señalar que uno de sus discípulos fue el astrónomo Carlos de Sigüenza y Góngora. Ya en la época de la Ilustración, sobresalió José Antonio Alzate y así a lo largo de la historia va mencionando divulgadores de la ciencia sobresalientes en nuestro país. Weber, encargado de un museo interactivo, hace mención, en este mismo capítulo de los museos interactivos con el mismo propósito: divulgar la ciencia. Subsiguientemente, hace referencia a la divulgación de la ciencia en el estado de Hidalgo, donde, en aquella época consideraba que había sido muy poca y, creo que hoy, después de 20 años apenas comienza a tomar mayor fuerza la divulgación de la ciencia, no solo en Hidalgo, sino también en muchos estados de la República Mexicana. Asimismo, argumenta las diversas maneras para comunicar la ciencia y los lugares en los que se puede acceder a ésta, así como la importancia y repercusión al divulgar la ciencia. En el segundo capítulo explica la creación y su intervención en el Planetario y el Museo del Rehilete en Hidalgo. Para finalizar en el tercer capítulo hace un análisis de la diferencia entre educación formal, educación no formal y educación informal. Weber concluye que la ciencia es un modo excelente para enseñar y aprender y para complementar lo que se aprende en la escuela y con su intervención en los museos interactivos verificó que son un medio excelente para divulgar la ciencia y darle mayor auge a la tecnología.

La tesis de González, L. del año 2007: "Divulgación de la ciencia para niños a través de revistas producidas en México: aproximación a partir de las estrategias editoriales y discursivas". Esta tesis es de vital importancia para este trabajo porque hace un recorrido por las revistas de divulgación científica creadas en nuestro país y del impacto de éstas con los niños, además de que coincido con ella cuando justifica cómo la ciencia puede ser más influyente en la vida cotidiana si se trabajan desde los niños. Su investigación la realizó entre los años 2005 y 2007. Se analizaron revistas publicadas en México entre los años 1979 y 2006. Es una investigación de corte cualitativo y los sujetos y objetos de estudio fueron las revistas de divulgación científica para niños, así como las personas que

participan en la planeación y producción de éstas. Basa su investigación en la corriente que busca la Comprensión Pública de la Ciencia (CPC). Se llevó a cabo en el Distrito Federal, hoy Ciudad de México, aunque en el transcurso de su investigación logró encontrar que se realizaban publicaciones en otros estados de nuestro país: Michoacán, Hidalgo, Coahuila, Jalisco, Morelos, Chiapas y Guanajuato. Su interés por este tema surge mientras cursa la licenciatura en ciencias de la comunicación en el TEC de Monterrey Campus Morelos y su colaboración con Luis Albores, editor de la revista National Geographic en español, de aquel entonces. Se dio cuenta que, publicar un artículo de divulgación no es fácil. De acuerdo con su investigación también coincide en que a la ciencia se le cataloga como algo difícil de comprender. González afirma que es necesario acercar al público a los conocimientos generados por los científicos para poderlos integrar a los conocimientos de sus vidas. No ahonda en cómo debe llamársele: comunicación, divulgación, difusión, popularización, vulgarización o alfabetización científica, porque para ella lo primordial es difundir la ciencia a través de dos revistas en específico: Chispa y National Geographic Kids en español. Hace un rastreo interesante de las revistas de divulgación científica para niños elaboradas en México, la primera en publicarse aquí en nuestro país fue la de Colibrí, en el año de 1979 y, aunque no del todo era de divulgación científica si contenía algunas notas de esta índole. Posteriormente, con 19 años de publicación, la revista Chispa, de corte científico y dirigida al público infantil, dejó de publicarse sin alguna explicación. Finalmente realiza un comparativo entre la revista Chispa, ésta por ser pionera en este género y la de National Geographic Kids por permanecer en la preferencia de los lectores en la actualidad. En lo personal, al leer los artículos que González publicó en su investigación, son bastante interesantes y sin duda la revista Chispa cumplió con su cometido de divulgar la ciencia con un lenguaje claro y preciso para los niños. Ella encontró 11 revistas enfocadas a la divulgación de la ciencia para niños, de las cuales considero hace falta que se les de mayor difusión para que más gente las conozca y no solo las más comerciales, como a mí me sucedió. La autora concluye realizando más preguntas de las que se planteó al comienzo de su investigación y, una que se hace, "¿qué opinan los niños -el público receptor- de todo esto?" (González, 2007, p. 190) y quizás yo se la puedo responder, ya que al trabajar con los niños algunos artículos hemerográficos, puedo decirle

que los niños opinan que son artículos muy interesantes para ellos y son lecturas que disfrutan y no solo ellos, sino también uno como adulto.

La quinta tesis de maestría es la de Chávez, R. del año 2017: Leemos textos informativos en la comprensión inferencial de estudiantes de primaria, elaborada en Perú. Fue una investigación de tipo aplicada y de enfoque cuantitativo y de diseño pre experimenta; es decir, se trabajó con un grupo experimental de 25 estudiantes de 6° grado de primaria que se encuentran entre los 11 y 12 años. Es un programa que está constituido por diversas estrategias para preparar a los estudiantes del grado anteriormente mencionado a desarrollar la capacidad de comprensión inferencial, durante 10 sesiones, con apoyo de los textos informativos y al igual que en otras investigaciones, Chávez coincide en que este tipo de contenidos "ha sido escrito por un emisor cuya intención principal es, "dar a conocer" algo, sin que intervengan primordialmente sus emociones ni deseos" (Chávez, 2017, p. 41). Además de que el lenguaje de éstos es formal. De acuerdo con el análisis de los resultados se demostró que la aplicación del programa "Leemos textos informativos" influyó significativamente en el desarrollo de la comprensión inferencial en los alumnos de 6° grado. Considero que esto se debe a que los estudiantes ya llegan a las aulas con saberes previos y al promover con ellos los textos informativos, Chávez logró que sus alumnos profundizaran más en los textos leídos y se creara un nuevo andamiaje en sus conocimientos.

2.3 Artículos hemerográficos

Se encontraron artículos hemerográficos de la Revista Mexicana de Investigación Educativa. El primero, del año 2011: "Análisis de las demandas y mediaciones para la comprensión de textos expositivos en los libros de español y en los libros para el maestro de 2º, 3º y 4º grados", escrito por José Antonio Ray Bazán. Él realiza un análisis acerca de los textos informativos que se encuentran en los libros de español lecturas y español actividades del programa de estudios 1993, así como de los libros para el maestro de 2º, 3º y 4º grado de primaria. Ray Bazán comienza haciendo un análisis acerca de cómo es que la SEP, en Planes y Programas del año 1993, propone el uso del lenguaje tanto oral como escrito para comunicarse de manera efectiva en distintas situaciones académicas y sociales,

lo que constituye una nueva manera de concebir la alfabetización (SEP, 2000, p. 13). Al revisar los libros de texto de primaria, de las asignaturas anteriormente mencionadas, Ray Bazán, señala que, en los primeros cuatro grados de este nivel, los libros no hacen una progresión en el desarrollo de este tipo de textos, incluso que los textos expositivos no se presentan como tal, sino con el concepto de textos informativos. Posteriormente hace un análisis acerca de los libros de texto, coincido totalmente con él, pues, aunque han tenido modificaciones tanto en el contenido, las ilustraciones, la tipografía e incluso, los libros de texto dejaron de ser transmisores para convertirse en problematizadores, no cumplen con su propósito, porque los docentes los empleamos como única herramienta de trabajo con los niños. El investigador menciona que los maestros además de los libros de texto podemos recurrir al avance programático, al libro para el maestro y a los ficheros de actividades, sin embargo, eso fue solo con los Planes y Programas del año 1993, actualmente, en el 2020, y después de tantas reformas, ese tipo de apoyos ya no llegan a los maestros, solo llega para los maestros, el plan de estudios. Es lamentable esta situación, porque durante mi estancia en la BENM tuve la oportunidad de emplear los ficheros y libros para maestro de cada asignatura y de los grados en los que me tocaba practicar, porque es importante aclarar que, en aquel entonces se diseñaron los libros para el maestro para cada una de las asignaturas y grados que se trabajan en la escuela primaria y las actividades ahí sugeridas eran de gran apoyo para preparar las clases y, digo que es lamentable, porque difícilmente se pueden conseguir esos libros y ficheros en la actualidad. Posteriormente hace un análisis de los textos informativos en los libros de texto gratuito y señala que a pesar de ser uno de los más recurridos pues, con éstos se pretende lograr cumplir con los objetivos de aprendizaje, son complejos porque los alumnos no están familiarizados con esta tipología textual y mucho menos con el vocabulario. En su análisis, sólo los libros de tercer grado cumplen con el porcentaje de textos informativos que deben contener los libros de texto gratuito. La UNESCO recomienda que los acervos de las bibliotecas del aula se conformen con 40% de textos narrativos y un 60% de no narrativos relacionados con el currículo (IFLA/ UNESCO, 2002). Y aunque la UNESCO hace esta recomendación, con el estudio de José Antonio, se demuestra que no es así, pues a medida que va avanzando en los grados, la aparición de estos textos va disminuyendo y el grado de complejidad de éstos va siendo el mismo. Con lo que respecta a los libros para el maestro, que se daban en aquel entonces, cumplían un

poco más su orientación hacia cómo los maestros debían trabajar estos textos pues guiaban al maestro para que llevara al niño a realizar preguntas acerca del tema, además de lograr en los alumnos que aquellas palabras que desconocieran dedujeran su significado a través del contexto donde era utilizada, sin hacer uso del diccionario, esto llevaba a un análisis de la organización temática de los textos; tema principal, ideas principales, ideas secundarias, entre otras. Sin embrago, Ray Bazán, después de analizar los libros de texto gratuito y los libros para el maestro llega a la siguiente conclusión: los textos informativos son pocos en los libros de lectura, no aumenta la complejidad de éstos, conforme el alumno va pasando de grado, se sugieren las mismas estrategias para abordar los textos en todos los grados, por lo que los textos expositivos de los libros de texto muestran carencias para promover la comprensión lectora en los chicos. Actualmente en los libros de cuarto grado, con el Plan de Estudios 2011, puedo decir que continúan presentándose pocos textos informativos, quizás en el libro donde se ahondan más estos textos es en el libro de ciencias naturales, porque también algunos proyectos vienen acompañados de algunos experimentos que pueden realizar los estudiantes. De ahí la importancia, de apoyarnos de otros materiales los maestros frente a grupo y no solo de los libros de texto.

Otro artículo del año 2012 titulado "Escritura colaborativa en alumnos de primaria: un modelo social de aprender juntos", de Guzmán, K y Rojas-Drummond S. Es una investigación que da cuenta de los resultados obtenidos entre 2 grupos de 6º de educación primaria para la producción de textos informativos. Uno de sus propósitos fue mostrar como las habilidades de escritura, empleadas de manera colectiva por los niños, también pueden emplearlas, de vez en cuando, de manera individual. A partir de 1981, la perspectiva de escribir comienza a tener otra visión, pues comienza a verse como un modelo de composición creativa. Se toma en cuenta para qué y para quién se escribe, así como las fases para hacerlo: planeación, textualización y revisión, fases que los maestros de hoy en día tomamos en cuenta cuando los alumnos van a escribir. Ya en su trabajo de campo, las investigadoras diseñaron su propuesta con 120 niños de 6º año de primaria, el cuál consistió en elaborar un artículo de divulgación y dar una conferencia de acuerdo con el tema que indagó cada equipo de estudiantes de este nivel. El trabajo fue diseñado en un aula extra, equipada con computadoras conectadas a internet y una pequeña biblioteca, lo

cual considero fue un gran apoyo para que los chicos tuvieran un recurso en cual apoyarse para su escrito. Guzmán y Rojas Drummond concluyen que con su programa "Habilidades de Composición de Textos Informativos" (HTI), el cuál consistió en integrar información de tres fuentes distintas pero relacionados con el mismo tema, cuyos textos tienen una función informativa pero con tres tramas diferentes (descriptiva, narrativa y argumentativa) para generar una nueva producción textual e incorporarlo a la revista escolar, el grupo experimental mostró un avance significativo en sus redacciones, pues los niños mostraron mayor desarrollo de habilidades de comunicación oral, así como en la comprensión y producción de textos y una generación de conocimiento desde los social, para que sean aplicadas no sólo dentro de la escuela, sino también fuera de ella. De acuerdo con las autoras, el proceso de escribir se convierte en un asunto más sofisticado, en su carácter cognoscitivo, cuando el niño comienza a tomar en cuenta varios factores para poder realizar su escrito; destinatario, coherencia, tipo de lenguaje y, coincido totalmente con ellas porque es así cuando los alumnos les dan mayor importancia a sus escritos y les resultan significatvos. Este artículo se relaciona con esta investigación porque pretendo que los alumnos a mi cargo también realicen sus propios textos informativos y aunque sabemos que escribir es una tarea difícil, no resulta imposible.

De la revista brasileña *Ciencia Hoje das Criancas*, "La divulgación científica para niños", de Luisa Massarani quien hace un análisis, desde la divulgación científica, de las características de los artículos de la revista y aporta datos del impacto que tuvieron esos artículos en la población escolar. Ella menciona que los niños tienen mejor recepción de estos textos, a diferencia de los adolescentes y adultos y es éste su interés por estudiar la relación de textos de divulgación científica con los niños. Al igual que en otras investigaciones coincide que el niño es un ser curioso y no se ha explotado esta característica peculiar de los pequeños. En Brasil, como considero sucede en otros países, no se les ha dado la orientación adecuada a los temas científicos, pues se desvirtúan completamente de lo que es realmente la ciencia. Coincido cuando argumenta que "una revista de ciencias orientada específicamente al público infantil ofrece la posibilidad de que el niño asocie el carácter lúdico con la corrección del contenido" (Massarani, p. 1) y, ahora que he estado trabajando con mi grupo de alumnos las revistas de divulgación científica he

notado que los niños comentan entre ellos el contenido e invitan al resto de sus compañeros o incluso a mí, a leer los artículos. Massarani revisa como elaborar un texto de ciencia dirigido a los niños a través de la revista Ciencia Hoje das Criancas, la cual tiene un alto tiraje de publicaciones y es distribuida a las escuelas públicas del país. Es publicada por la Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciencia (Sociedad Brasileña para el Progreso de la Ciencia), una de las comunidades más representativas de la ciencia en Brasil. Está dirigida para niños de entre 8 y 12 años. Una de las dificultades para realizar los textos es que los investigadores y científicos emplean un lenguaje complicado para la edad de los niños, por los que los editores de la revista tardan meses en reescribir el texto para hacerlo accesible a los niños. De acuerdo con su investigación y lo que también yo he observado es que a los pequeños les agrada realizar experimentos, así como los temas que tengan que ver con la flora y la fauna, aunque creo es más con la fauna. Un aspecto importante y que muchas veces no es considerado importante y que esta revista brasileña si lo toma en cuenta, es presentar a los científicos tal y como son y no como personajes "locos" o "desalineados" y darles el mérito que merecen a sus investigaciones relacionadas con aspectos científicos. Una reflexión final con la que coincido totalmente es que se debe tratar a estos lectores como personas inteligentes, pues a su corta edad, sí que lo son y no caer en "infantilismos".

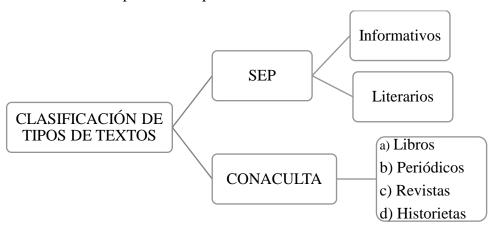
"El conocimiento de la estructura textual: una estrategia clave que ayuda al alumnado de Educación Primaria en la comprensión de textos informativos", también de la *Revista Didáctica Lengua y Literatura* del año 2016, es de suma importancia porque es una investigación aplicada a alumnos de 3°, 4°, 5° y 6° de educación primaria sobre el uso de textos informativos con un Proyecto de Innovación Pedagógico llevado a cabo en el Colegio de Educación Infantil y Primaria (CEIP) "Santa Bárbara" de Matarrosa (León), España, en el ciclo escolar 2013 -2014, para trabajar con los alumnos la estructura textual de los textos informativos para mejorar la comprensión lectora con apoyo de estrategias cognitivas y metacognitivas. Al final del curso mejoraron su interés, lectura y su destreza para escribir. En este artículo se hace una conceptualización de los textos informativos como aquellos que transmiten información del mundo social y natural, están escritos con lenguaje expositivo, contienen títulos, imágenes y emplean un lenguaje técnico. Coincido

totalmente en que son textos que deben trabajarse desde los primeros grados escolares, pues no es hasta 5° y 6° de primaria cuando los alumnos pueden comprender los textos informativos, desde edades tempranas pueden hacerlo y aún más si se les acerca a ellos.

Sanmartí Neus (2011), "Leer para aprender ciencias"; ella aborda la lectura como una forma de construir el conocimiento y logra que los alumnos comparen, generen preguntas, analicen críticamente y enriquezcan su vocabulario. Este artículo se tomó en cuenta para respaldar el porqué de la importancia de leerles a los niños este tipo de artículos lo cual es el comienzo de mi propuesta: la lectura de diversos textos informativos. La autora comienza su análisis preguntando para qué leerles a los estudiantes en las clases de ciencias y lo resume muy bien en la siguiente idea "posibilita ir más allá de lo que se lee y genera nuevos saberes" (Sanmartí, 2011, p. 2), además de que una vez que se lee, se tiene mayores fundamentos para dar un argumento y así construir y emplear nuestros saberes. Como ella bien lo menciona, las personas que leen más, sus conocimientos aumentan y obtienen mejores resultados en pruebas internacionales que se aplican a algunos grados de educación básica. En la actualidad, considero que en este nivel, los maestros poco a poco vamos incrementando más el gusto por la lectura entre nuestros estudiantes o, por lo menos con los grupos que yo he tenido a mi cargo, así lo he observado, pero y, aclaro, que aunque no es malo, los docentes nos hemos enfocado más en los textos literarios y falta difundir la lectura de los textos informativos en nuestros estudiantes, creo que si se lograra esa combinación de gusto por la lectura tanto de textos literarios como informativos, obtendríamos mejores resultados entre nuestros estudiantes. Algo que también nos hace falta comprender totalmente a los maestros, y que lo menciona Sanmartí en su artículo, es que la lectura no necesariamente corresponde a la asignatura de español o de ciencias, ambas áreas, la lectura y las ciencias, están estrechamente relacionadas. Coincido totalmente con ella cuando menciona que en las ciencias el aprendizaje para los estudiantes debe resultar significativo y no repetitivo, que ellos infieran, descubran, experimenten y de la lectura de estos textos surjan las dudas que ellos quieran resolver. Hacerlos que cuestionen el texto que están leyendo, para que investiguen más allá de lo que leyeron. En los temas de ciencias, los alumnos deben tener un conocimiento previo del tema, ya que de lo contrario puede resultar que no les interese la lectura de estos textos y que mucho menos

los comprendan. En lo personal, de este artículo puedo rescatar algunas estrategias que la autora menciona para trabajar el cuestionamiento de los estudiantes a lo que están leyendo, ahondar y desarrollar más en la metacognición de los textos y, que como bien lo menciona ella, la lectura no solo se refiere a la asignatura de español, sino que se puede llevar a cabo dentro de cualquier asignatura. De igual forma me ayudó a reflexionar aún más sobre mi práctica docente, a analizarme como he trabajado con mis estudiantes durante los años que llevo de servicio y considero que tengo que modificar mi forma de trabajo para hacer alumnos más reflexivos, al leer en este artículo "en la escuela el alumnado aprende a responder preguntas pero poco a formularlas" (Sanmartí, 2011, p. 6), es una frase que se me quedó muy grabada, porque aunque algunos maestros estamos en este proceso de cambiar nuestra forma de trabajo mecanizado, aún hay muchos más que continúan en esta dinámica y considero yo, es un factor que nos impide avanzar tanto a alumnos como a maestros.

El artículo expuesto en el Segundo Congreso Internacional de Transformación Educativa retoma el análisis que Velasco E. detalla en "Preferencias lectoras en estudiantes de educación secundaria de Oaxaca", pues señala que los textos informativos no son los favoritos de los estudiantes a nivel secundaria y es aquí donde se refleja lo que en primaria no se ha logrado consolidar. Velasco comienza definiendo que la lectura "propicia la comunicación, el disfrute de la lengua y la escritura, así como la adquisición de valores y el desarrollo social" (Velasco, s.f.). Posteriormente realiza una clasificación de textos para leer. Se realiza el siguiente esquema para explicar la clasificación que ella realiza de acuerdo con las dependencias que cita.



Fuente: Elaboración propia con los elementos que aporta Velasco (s.f.)

Coincido con ella en que, no solo las dependencias que menciona, sino también diversos autores elaboran una gran variedad de clasificación de textos y ella se basa en la que realiza la SEP, para indagar el tipo de textos que prefieren los estudiantes de una telesecundaria del estado de Oaxaca. Prosigue mencionando quienes conforman el nivel básico, aunque ella menciona únicamente a primaria y secundaria, actualmente, preescolar está dentro del nivel básico. Especifica que en secundaria hay distintas modalidades: general, para trabajadores, telesecundaria, técnica y abierta. Para su investigación trabajó con 27 alumnos de los tres grados de telesecundaria. Aplicó de forma presencial, una encuesta de 13 preguntas para conocer sus preferencias lectoras y los resultados los presentó mediante gráficas. En una de sus gráficas se ve claramente que el 66.66% de los alumnos encuestados prefieren los textos literarios y solo el 33.33% los textos informativos. Considero que esto es resultado de que los docentes nos enfocamos más a la lectura de textos literarios, porque consideramos que son los que más atraen a los niños e incluso a uno como lector y por eso los promovemos con nuestros estudiantes. Aunque he de decir que el porcentaje de los alumnos que prefieren textos informativos no es tan bajo, este podría aumentar si se le da mayor difusión a esta tipología textual dentro de las aulas.

Investigando acerca de la divulgación de la ciencia, encontré el artículo titulado Estado del arte de la divulgación de la ciencia en América Latina, de Luisa Massarani. Su estudio lo basa en la revisión de publicaciones que se realizaron en la Red de Popularización de la Ciencia y la Tecnología en América Latina entre los años 2014 y 2017. Aclara un punto muy importante que, para algunos que comenzamos a introducirnos en las lecturas de artículos científicos, quizás confundíamos la acción de crear ciencia con la de divulgarla, pues son términos que, aunque van relacionados, son totalmente distintos y ahora he comprendido que no necesariamente todos los científicos se encargan de divulgar sus investigaciones y hallazgos. Realiza este estudio porque como ella lo menciona son países con características similares tanto económicas como culturales y que, debido a las crisis sociales, económicas y políticas, la ciencia y la tecnología no han sido la prioridad de los gobiernos de estos países. Posteriormente, describe el estudio que realizó para analizar cuál es el término más usado para la divulgación de la ciencia en América Latina, siendo éste el primero en encabezar la lista, de ahí le siguen comunicación de la ciencia, educación no

formal en ciencia, popularización de la ciencia, alfabetización científica, comunicación pública de la ciencia, percepción social de la ciencia, democratización de la ciencia y apropiación social del conocimiento científico. Massarani con su investigación, afirma que los museos de la ciencia han ganado mayor espacio y han atraído, con el paso del tiempo, a más visitantes, aunque varía de país a país, los museos de la ciencia interactivos, museos de historia natural, planetarios, zoológicos, acuarios, entre otros, han sido un referente importante para divulgar la ciencia. Quizás la visita de este tipo de museos me faltó anexar a mi propuesta. Divulgar la ciencia también depende del apoyo y actividades que realice el gobierno de cada país, como promover leyes y destinar recursos para tal fin, México se encuentra dentro de este grupo de países. En cuanto a la formación de divulgadores de ciencia, no es una tarea sencilla, pues, aunque no hay una sola manera de diseñar un programa, este debe componerse de talleres y cursos introductorios especializados, posgrados y diplomados. Algunos temas que se toman en cuenta se enlistan en la siguiente tabla:

Énfasis en los contenidos científicos	Incluyen temas actuales, polémicos u "obligados",					
	como cambio climático, transgénicos y salud.					
	Proporcionan bases teóricas y prácticas en algún					
Énfasis en el medio	medio, como el escrito, el audiovisual, los museos,					
	los medios masivos y las TICs.					
	Presentan abordajes teóricos para la divulgación de					
	la ciencia, para lo cual recurren a otras áreas del					
Énfasis en la teoría	conocimiento, como la filosofía, la historia, la					
	pedagogía, la literatura, la comunicación y las					
	ciencias sociales.					
	Se basan en la idea de que lo más importante es la					
	práctica. El alumno adquiere esta práctica					
Énfasis en la práctica	participando en el desarrollo de productos o a					
	través de una estancia en un medio de					
	comunicación o instituto de investigación.					
Énfasis en aspectos administrativos	Preparan a sus egresados para laborar en '					
y/o de la gestión relacionados con la	instituciones de investigación o de desarrollo					

divulgación de la ciencia.				científico y tecnológico.								
Énfasis	en	la	adquisición	de	Algunos	ejemplos	son	el	manejo	de	voz,	la
habilidades o destrezas			expresión corporal y técnicas teatrales para guías									
complementarias.			de museos.									

Fuente: Elaboración propia con los elementos que aporta Massarani (p. 10)

Aspectos que, considero fundamentales en un divulgador de la ciencia, ya que se me viene a la mente, una vez más, la conferencia de la Dra. Julieta Fierro a la cual pude asistir en febrero de 2020 en la BENM y realmente es importante que los divulgadores de la ciencia cuenten con estas habilidades para mantener la atención de la audiencia pues mientras la escuchábamos, el tiempo se nos pasó muy rápido, nos divertimos y al finalizar, mi percepción fue que todos nos quedamos con ganas de oír más de ella por el dominio del tema que manejaba y la fluidez de su exposición. Otro aspecto que menciona la autora en su investigación y del cual me enorgullece es que ella sugiere que se puede adoptar el modelo que México emplea para la formación de divulgadores de la ciencia. En nuestro país se ofrecen diplomados en distintas instituciones por parte de la Dirección General de Divulgación de la Ciencia de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) y a través de la Sociedad Mexicana para la Divulgación de la Ciencia y la Técnica (SOMEDICyT). Massarani concluye que, aunque se está avanzando en cuanto a la divulgación de la ciencia, aún falta mucho camino por recorrer porque en algunos países de América Latina, no se tiene un plan estratégico y/o no se cuenta ni con los recursos financieros ni humanos, además de que no se ha evaluado con detenimiento el impacto que genera la divulgación de la ciencia, así como tampoco la accesibilidad a personas discapacitadas. A pesar de todo lo anterior, con su investigación, se pudo percatar que entre los años 2014 y 2017, la producción de este tipo de artículos tuvo un mayor incremento y aunque hay un avance, aún no es suficiente. Por lo que creo oportuno, acercar a los alumnos, desde el nivel básico a la lectura de estos textos y quizás se logre despertar el interés de uno de nuestros estudiantes en esta área e ir formando un futuro científico o divulgador de la ciencia.

Por último, y no por ello menos importante, un artículo que me interesó incluir en esta investigación, de la Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias, fue el de Rafael García Molina "Ciencia recreativa: un recurso didáctico para enseñar deleitando" y fue de mi interés porque en este artículo García Molina realiza una descripción de como mediante experimentos sencillos y con materiales fáciles de conseguir, puede atraerse a los estudiantes a esta área. Coincido totalmente con él, porque recuerdo que en el diagnóstico que les apliqué a mis estudiantes al inicio del ciclo escolar, ellos pidieron que se hicieran experimentos y fue ahí donde me di cuenta de que es algo que les llama mucho la atención también. En su artículo, cita a varios autores y científicos que coinciden que a pesar de que la ciencia es algo que llame la atención a los niños, este interés va disminuyendo debido al poco acercamiento a ésta conforme van creciendo en su formación académica y, esto se debe en gran medida a los docentes, en los cuales me siento incluida, pues por desconocimiento o desinterés no le damos difusión a estos textos. Señala que, de la ciencia, lo que siempre llama más la atención son los experimentos, de ahí el título de su artículo. La revista citada anteriormente se dio a la tarea de publicar artículos de ciencia recreativa a partir de abril de 2007, con la finalidad de que los maestros las tomaran como apoyo para sus clases y estimular el interés de sus estudiantes por la ciencia. Partir de experimentos sencillos para quitar la idea de que la ciencia está compuesta de conceptos complejos y que por lo mismo muchos no leemos artículos relacionados con la ciencia por temor a no comprenderlos. Por eso, es de vital importancia la actitud del maestro, de él dependerá que los estudiantes se contagien por este gusto. En investigaciones realizadas en nivel secundaria, dentro de un museo, donde se aplicó la ciencia recreativa, tanto estudiantes como docentes, coinciden que ésta es un medio efectivo para estimular, reforzar y desarrollar el interés y el conocimiento por la ciencia (García Vigil y Meza Arcos, 2008) tanto para el público en general como para la comunidad escolar. Sin embargo, los mismos maestros argumentan que en este nivel son muy pocos. Posterior a este análisis, García Molina menciona algunos experimentos que podemos llevar a cabo dentro de nuestras aulas y, aunque al momento de leerlos aún me quedan algunas dudas de las explicaciones de éstos, quizás será hasta que los ponga en práctica que se despejen mis dudas, porque como lo dice un famoso eslogan, tocando y, en este caso, experimentando, aprendemos. Experimentos que espero en un futuro no muy lejano los ponga en práctica. Prosigue con un análisis de como la magia y la ciencia tienen una estrecha relación y de que algunos magos han hecho uso de la ciencia para llevar a la práctica sus trucos de magia, incluso algunos magos del siglo XIX se consideraban a sí mismos científicos. García Molina escribe este artículo porque ve la ciencia recreativa como recurso didáctico que debe emplearse más dentro de las escuelas y que, aunque no es algo que garantice un logro efectivo del proceso enseñanza – aprendizaje si es un estímulo positivo para los educandos y profesores que lo apliquen, pues se muestran más participativos al querer llevar a cabo el experimento, demostrar hipótesis, sacar conclusiones y explicar dichos fenómenos, pero siempre es importante estudiar previamente, por parte del profesor, el experimento a realizar y una vez que se comienza con esto, no dejarlo de hacer, porque puede ser el comienzo de un chico que se interese en esta área para saber más o simplemente por el gusto de llevarla a cabo. Y es por todo esto que me interesó integrar este artículo en mi estado del arte, porque deseo implementar con mi grupo de alumnos una serie de experimentos que complementen mi propuesta. No pretendo hacer de ellos científicos, pero si quizás en alguno, dejar ese interés por la ciencia y que quizás en un futuro no muy lejano se adentren a esta área, área que conforme voy investigando más, en México hace falta muchos científicos y divulgadores de la ciencia.

Con todo lo anterior se puede recapitular que los investigadores consiguieron documentar los logros que tuvieron con las distintas poblaciones escolares al emplear textos informativos y de divulgación científica, y que la selección textual parte de la curiosidad de los niños por lo que ahora a mí me corresponde plasmar el proceso y los resultados, sean cuales fueren, de mi intervención con los estudiantes a mi cargo; ahora que reconozco venas marítimas de estas aguas: textuales y de conocimiento.

La ciencia puede ver más allá de lo que siempre vemos.

José Gordon

3 Marco Normativo

La extensión del mar es inmensa, por lo que nunca sabremos donde termina éste. Es así como continuo con esta extensión, ahora refiriéndome a lo que sustenta esta investigación desde un punto normativo y teórico. Comenzaré con el marco normativo, que es el que nos rige para trabajar dentro de las aulas, específicamente con el Plan y Programas de Estudios de cuarto grado en nivel primaria, en lo que concierne con la asignatura de español.

3.1 Plan de Estudios 2011

Reformas educativas van, reformas educativas vienen y ninguna o en medida poco asertiva cumplen con su cometido: mejorar la calidad educativa, ya que no se logra llevar a cabo una continuidad a cada plan de estudios establecido. Frente a lo anterior, deseo registrar que durante mis años de servicio he pasado por varias reformas educativas, desde que, en 2004, inicié mi labor como docente frente a grupo: comencé con el plan de estudios 1993, sólo cinco años, porque en 2009 implementaron la Reforma Integral de la Educación Básica (RIEB), la cual mediante diplomados nos actualizaron a los maestros en servicio, sin embargo, dos años después volvieron a modificarlo con los Planes y Programas de Estudio 2011, los que actualmente nos rigen, aunque, eso era hasta hace un año, en el 2019. Reformas que causan un descontrol para los maestros pues no hay una continuidad al plan de estudios que rige el trabajo con los alumnos. Un claro ejemplo, es esta última reforma en planes y programas de estudio y libros de texto para los alumnos, donde nos cambiaron el programa de estudios del 2011 por el de Aprendizajes Clave, pero no para todos los grados, en el caso de primaria, solo fue para primero y segundo, mientras que de tercero a cuarto, se supone que también tendríamos que trabajar con el plan de estudios de Aprendizajes Clave pero como los libros de texto no han sido renovados, los maestros de tercero a sexto continuamos trabajando con el plan de estudios del 2011. Sabemos que los libros de texto no son la base para llevar a cabo nuestras clases, pero como se nos pide cubrir una serie de aprendizajes esperados ya marcados en un plan de estudios, no hay una concordancia dentro de las escuelas primarias en cuanto a lo que se trabaja día a día con los alumnos. Es una pena que en México tengamos que padecer esta situación, pues al ámbito educativo no se le da la seriedad e importancia que ésta merece.

Por todo lo anterior, en este trabajo se realizará un análisis del Plan y Programas de Estudio 2011, específicamente los rubros que hacen mención en cuanto al trabajo de textos informativos y en específico el de cuarto grado ya que es el que me compete para esta investigación.

Los programas de estudio 2011 son el resultado de la RIEB, la cual pretende elevar la calidad educativa y es con este plan de estudios donde se le empieza a dar mayor importancia a la articulación de los tres niveles de Educación Básica: Preescolar, Primaria y Secundaria. "Coloca en el centro del acto educativo al alumno, el logro de los aprendizajes, los Estándares Curriculares y favorece el desarrollo de competencias que le permitirán alcanzar el perfil de egreso de la Educación Básica" (SEP, 2012, p. 11).

De acuerdo con el plan de estudios, en cuarto grado se trabajan con 8 asignaturas: español, matemáticas, ciencias naturales, geografía, historia, formación cívica y ética, educación artística y educación física, en el caso del centro de trabajo donde laboro, como es de Jornada Ampliada, los estudiantes reciben la clase de inglés. Para esta investigación me enfocaré a revisar lo que se refiere a la asignatura de español, ya que se relaciona estrechamente con mi proyecto de intervención en cuanto al enfoque que maneja para acercar a los niños al tipo de textos que trabajaré con ellos. Aclaro que es por la manera de trabajar en esta asignatura, más no por la relación de la temática de los textos, ya que como he mencionado los textos informativos y de divulgación científica tienen relación con todo tipo de tema de cualquier asignatura.

La asignatura de **español** tiene un enfoque comunicativo. Uno de los propósitos primordiales, es que el trabajo no sólo se lleve a cabo en prácticas individuales, sino también de manera colectiva para desarrollar el uso del lenguaje tanto de manera oral como escrita, uno que se relaciona con el manejo de los textos informativos es que los alumnos:

• "Sean capaces de leer, comprender, emplear, reflexionar e interesarse en diversos tipos de texto, con el fin de ampliar sus conocimientos y lograr sus objetivos personales". (SEP, 2012, p. 15).

Considero que este propósito está muy relacionado con mi investigación porque dentro de éste se engloban diferentes tipos de texto y una de las funciones de los textos que empleo en esta investigación es que los niños logren lo que se menciona en el punto anterior; que comprendan, reflexionen, pero principalmente que lean y se interesen por los textos informativos.

Con respecto a los estándares curriculares de español; he de señalar que éstos son los que ayudan a los alumnos de Educación Básica a emplear el lenguaje como un medio de comunicación eficazmente, para ello se agrupan en cinco componentes, a saber:

- 1. Procesos de lectura e interpretación de textos
- 2. Producción de textos escritos
- 3. Producción de textos orales y participación en eventos comunicativos
- 4. Conocimiento de las características, función y uso del lenguaje
- 5. Actitudes hacia el lenguaje

Los cinco estándares están estrechamente relacionados con esta intervención pues conforme a los **procesos de lectura e interpretación de textos**, los niños tendrán que identificar y emplear información específica de un texto, además de reconocer las características de determinados textos y lograr comprender escritos de mediana dificultad y, al mismo tiempo, descubrir y seleccionar las ideas principales para lograr sintetizar la información. En cuanto a la **producción de textos escritos** tendrán que comunicar de forma clara, precisa y con un lenguaje formal ideas principales que obtengan de diversas fuentes y lograr corregir sus propias producciones escritas. Para la **producción de textos orales y participación en eventos comunicativos** tendrán que exponer sus conocimientos, ideas y sentimientos ante todo el grupo o en el trabajo en equipo que desarrolle y, sobre todo, escuchar y dar una crítica constructiva hacia el trabajo de sus compañeros e incluso de él mismo. En **conocimiento de las características, función y uso del lenguaje** en la

autocorrección de sus textos o en la revisión de otros deberá tomar en cuenta el empleo correcto de los signos de puntuación o el uso de mayúsculas, además de que se dará cuenta de cuál es la función de los textos informativos y de divulgación científica y que éstos emplean un lenguaje más directo. Y, finalmente, con el estándar de **actitudes hacia el lenguaje**, creo que seré yo la que tenga que estar más alerta para observar la disposición que muestran hacia las actividades propuestas, cómo intervienen en cada una de las actividades y si desarrollan el gusto por leer y escribir textos informativos, porque, aunque yo les realice una encuesta con respecto a cómo se sintieron con el trabajo creo puede variar a lo que yo observe.

Competencias específicas de la asignatura de español. En esta asignatura se pretende que los alumnos desarrollen competencias comunicativas. Las competencias establecidas en español pretenden desarrollar las aptitudes para la vida del alumno y, además, con éstas, se logre cumplir el perfil de egreso de la Educación Básica. Las siguientes son las competencias que se pretenden desarrollar en esta materia:

- 1. Emplear el lenguaje para comunicarse y como instrumento para aprender: "Se busca que los alumnos empleen el lenguaje para interpretar, comprender y transformar el mundo" (SEP, 2012, p. 24), y los textos informativos, considero que son una excelente herramienta para lograr desarrollar esta competencia en los niños, pues son artículos y libros que ayudan a conocer mejor el entorno que les rodea.
- 2. Identificar las propiedades del lenguaje en diversas situaciones comunicativas:

 Acercar a los estudiantes a los textos de divulgación científica permitirá que reconozcan otro tipo de lectura, que descubran el gozo de leer con otro tipo de libros o a través de las revistas y así vayan dando su propio significado a lo que leen y una vez que los conozcan sean capaces de escribir este tipo de textos también.
- **3.** Analizar la información y emplear el lenguaje para la toma de decisiones: Sin duda esta será una competencia completamente relacionada con este trabajo pues los niños tendrán que desarrollar su capacidad de análisis de diversas fuentes de información y emitir un juicio crítico.

-

¹ Las competencias se definen como aquellas que permiten que un individuo pueda comunicarse eficazmente y que conozca el lenguaje y su habilidad para emplearlo.

4. Valorar la diversidad lingüística y cultural de México: Esta es otra competencia que, aunque no se relaciona con este trabajo es importante para que los niños conozcan que existen diversas lenguas en nuestro país y que se retoma en esta asignatura.

Prácticas sociales del lenguaje. Se denominan así a aquellas que permiten al alumno interactuar entre sí, con sus pares e incluso entre textos para desarrollar su lenguaje, que además de la escuela lo pueda aplicar en su vida cotidiana, fuera de la escuela. Están agrupadas en tres ámbitos: Estudio, Literatura y Participación Social. De los tres ámbitos el que más se relaciona con esta investigación es el de Estudio, pues su principal propósito es que los estudiantes logren expresarse tanto por escrito como oralmente con un lenguaje formal y académico. Para ello "encaminan al alumno a leer y escribir para aprender el conocimiento de las ciencias, las humanidades y el conjunto de las disciplinas" (SEP, 2011, p. 26) y por esta misma razón, este ámbito se relaciona con el campo de formación de Exploración y comprensión del mundo natural y social. La redacción de textos en este ámbito requiere una escritura precisa, vocabulario claro y coherente, citar adecuadamente las fuentes de consulta. Aunque, como docente considero que nos falta profundizar más en este ámbito, pues nuestros estudiantes aún muestran deficiencias en sus escritos relacionados con estos temas.

3.2 Programa Nacional de Lectura (PNL)

Para esta investigación se tomó como referencia el PNL que se publicó en el año 2012, en donde se implementó la Estrategia Nacional 11 + 5 Acciones para integrar una comunidad de lectores y escritores en primaria. Estrategia muy bien estructurada pero que no se ha podido implementar como se diseñó porque, como casi siempre pasa, no se le ha dado un seguimiento o implementación adecuada. El eje central de esta estrategia es la biblioteca escolar como eje rector para las figuras que deben llevar a cabo las actividades. Es un medio para acercar a la lectura y escritura a los estudiantes de primaria, dejando como responsable de esta actividad a un maestro bibliotecario, figura que en muchas de las escuelas no hay o que si lo hay, el maestro que es asignado para dicha función no está capacitado en su totalidad para realizar esta tarea porque siempre ha estado frente a grupo o

porque tuvo alguna discrepancia con los papás del grupo que atendía y mejor lo sacaron del grupo para que atienda la biblioteca, restándole importancia a la función de este espacio, al menos es lo que ha pasado en las escuelas que he laborado, así que su papel como maestro bibliotecario la desempeña conforme a lo que él sabe. El principal objetivo de esta estrategia es promover la lectura acercando a los alumnos al acervo de libros con los que cuenta la biblioteca escolar y la del aula, partiendo de los intereses del alumno. Y, al revisar los acervos me he dado cuenta de que las bibliotecas cuentan con libros informativos, los cuales emplearé para mi propuesta. Con uno de los aspectos que coincido en esta estrategia es iniciar la intervención con la lectura diaria de un texto o artículo de divulgación científica para acercarlos a la lectura de estos, como se dice comúnmente a leer se aprende leyendo y en este caso para acercar a mis niños a estos textos quiero leerles diariamente en voz alta.

3.3 Líneas sobre las teorías cognoscitivas.

"Se denominan así a las teorías que centran su estudio en el desarrollo del conocimiento" (Gómez, Villareal, González, López y Jarillo, 1995, p. 24). En un principio, la enseñanza sólo se enfocaba a qué y cómo dar el conocimiento a los alumnos, dejando de lado al estudiante; sus características, sus necesidades. No se tomaba en cuenta que cada alumno tiene necesidades y características diferentes para aprender. Fue hasta que a principios del siglo XX, se fundó en Ginebra el Instituto Juan Jacobo Rousseau por Edouard Claparede, instituto encargado de enseñar a los maestros la psicología de los niños y a partir de ahí surgieron diversas teorías, todas enfocadas a estudiar cómo aprenden los niños, algunas que se pueden mencionar de muchas otras son el conductismo, la psicología genética de Piaget, el aprendizaje significativo de Ausubel y la teoría de Vigotsky que es en la que me centraré, pues es en la que me apoyaré para esta investigación.

Ahora bien, quiero iniciar este apartado, registrando que resulta interesante escuchar lo que platican los niños entre ellos cuando están en compañía de sus amigos o con compañeros de otro salón. Escuchar sus intereses, sus gustos, sus inquietudes fuera del salón y dentro del aula de clases en las actividades académicas no resulta distinta esta interacción. Como docente debo decir, disfruto observar y escuchar lo que los alumnos comentan entre sí

sobre el tema a trabajar o de qué manera se van a organizar para llevar a cabo y presentar el trabajo a realizar. Respecto a lo anterior, Vigotsky dio mayor importancia a esa interacción social para el desarrollo del aprendizaje en los niños, pues de acuerdo con sus estudios el infante aprende mejor con ayuda de otro niño o adulto. Es decir, el contexto social va a influir profundamente en el desarrollo del niño y este contexto debe ser considerado en diversos niveles:

- 1. **El nivel interactivo inmediato**, es aquél que está constituido por todos aquellos con quien el niño interactúa en ese momento.
- 2. El nivel estructural, aquí la familia y la escuela son los que influyen en el niño.
- 3. **El nivel cultural o social general,** conformado por el lenguaje, el sistema numérico y el uso de la tecnología.

Vigotsky describe de la siguiente manera el proceso de desarrollo: "el individuo se sitúa en la zona de desarrollo actual o real (ZDR) y evoluciona hasta alcanzar la zona de desarrollo potencial (ZDP)" Gómez et al. (1995, p. 69). Es decir, un niño por sí solo puede lograr un aprendizaje, pero si un compañero más avanzado o el mismo maestro lo acompañan con su ZDR, brindarán al niño nuevos elementos que suba a la nueva zona, para que esa ZDP se convierta en ZDR. Ésta apoyada por las funciones psicológicas superiores (combinar instrumentos, herramientas, signos o símbolos) para desarrollar la inteligencia, la memoria y el lenguaje en los niños. "Lo importante es que ese prestar despierte en el niño la inquietud, el impulso y la movilización interna, para que aquello que no le pertenecía, porque no lo entendía o dominaba, se vuelva suyo" Gómez et al. (1995, p. 70) y con este trabajo es lo que se pretende, que los alumnos de cuarto grado de primaria, mediante la interacción entre sus compañeros y maestra se vayan apropiando paulatinamente del contenido de los textos informativos, para crear una nueva ZDR y quizás con el paso del tiempo, alguien más experimentado en los artículos de divulgación científica preste a estos estudiantes su ZDP para que vuelvan a generar una nueva ZDR.

3.4 Lectura en voz alta

Durante todos estos años que he trabajado frente a diversos grupos de estudiantes de educación primaria, en distintas alcaldías de la Ciudad de México e, incluso con mis familiares, me he podido percatar que algo que disfrutan los niños y también algunos adultos es la lectura en voz alta. Desde pequeña, a mí siempre me ha gustado leer en voz alta y ahora en mi práctica docente disfruto hacer esta actividad porque sé que hay otras personas que se complacen escuchándome. Con esta estrategia he descubierto que los alumnos pueden comprender más un texto y muestran mayor interés en la lectura, pues si el libro resulta significativo los motiva a acercarse a la biblioteca para consultarlo y leerlo una vez más. Cada que leo en voz alta a un grupo de alumnos, es uno de los momentos más esperados por ellos y aunque puede resultar una actividad permanente que realice diariamente con los estudiantes, ésta tiene que planificarse, revisar con anticipación el texto a leer en voz alta, para familiarizarse con él y realizar una muy buena lectura en voz alta para los oyentes. No es solo leerles porque nos sobró tiempo de la clase y ya no hay más que hacer, ya que al hacer esto se puede perder la importancia de lo que es leer en voz alta, sino planear el momento de la lectura en voz alta como una actividad de disfrute para los alumnos. Un aspecto más a recalcar de la lectura en voz alta es que no es una actividad exclusiva para los niños, también resulta placentera para los adultos y que por lo tanto considero que, en todos los niveles educativos, incluso en los superiores tendría que continuar llevándose a cabo, porque yo he disfrutado cada una de las lecturas de mis maestros de este posgrado que nos realizan a nosotras, maestras adultas, encargadas de grupos de niños de nivel básico. ¿Y por qué hago uso de la lectura en voz alta en mi propuesta? Porque como bien lo menciona Cecilia Beuchat "esta forma de lectura permite a los alumnos tener acceso a textos cada vez más complejos" (Beuchat, 2013, p. 18), además de que me permitirá interactuar con sus saberes previos y sus nuevos planteamientos al leerles cada uno de los textos informativos que quiero compartir con ellos, porque algo importante de esta modalidad de lectura es que no es exclusivo de la asignatura de español, esta actividad puede realizarse y relacionarse con cualquier asignatura del currículo. Algo de lo que me he percatado en algunos grupos de alumnos, es que ellos disfrutan cuando se leen entre pares, actividad que muchas veces la realizan por sí solos porque es para su propio disfrute.

Por todo lo anterior me queda muy claro que leer textos informativos en voz alta para los alumnos a mi cargo, será un gran reto, pues ellos disfrutan mucho la lectura de textos literarios, pero, el acercamiento a los textos informativos es poco y de mi dependerá que ese acercamiento a esta tipología textual se logre y sobre todo que perdure en los siguientes niveles educativos que están por pasar.

3.5 Clasificación de textos

La escuela debe lograr que los estudiantes escriban por placer y en caso de que esto no ocurra, que por lo menos nuestros alumnos identifiquen las características de la gran diversidad de textos que empleamos en nuestra vida cotidiana. Esta tarea corresponde a todos aquellos que estamos frente a un grupo de niños y jóvenes, no como transmisores, sino como facilitadores o mediadores y, porque no usuarios constantes y competentes de lo que nuestros alumnos deben lograr; así que, para desarrollar esta habilidad del lenguaje, se parte de textos con los que los chicos interactúan a diario en su entorno formal e informal.

A partir de lo anterior, me detendré en los párrafos siguientes, a revisar la tipología textual que Ana María Kaufman y María Elena Rodríguez realizan; debido a que es una clasificación acorde a los que aparecen con mayor frecuencia en la realidad social y escolar de los educandos –referente constante en planes y programas de estudio- y es la que se tomará en cuenta para esta investigación. A pesar de que existen varias categorías de textos, Kaufman y Rodríguez proponen una clasificación sencilla, acorde con los textos que trabajamos con mayor frecuencia los maestros dentro del aula y sólo hacen referencia a los productos escritos. De esta manera, ellas realizan la siguiente clasificación:

- 1. Textos literarios
- 2. Textos periodísticos
- 3. Textos de información científica
- 4. Textos instruccionales
- 5. Textos epistolares
- 6. Textos humorísticos
- 7. Textos publicitarios

Para la presente investigación, sólo nos enfocaremos en los textos de información científica, de aquí se partirá para diseñar las secuencias didácticas que se implementarán en el grupo de educación primaria, pues, además de acercarlos a leer; ellos también producirán sus propios textos informativos.

3.5.1 Los textos: funciones del lenguaje y trama

Respecto a la primera, habrá que señalar que, la función de un texto siempre va a ser comunicativa, además de acuerdo con las enunciadas por Jakobson, Kaufman y Rodríguez un texto también tiene o cumple una función informativa, literaria, apelativa y expresiva. De éstas, para este trabajo de investigación sólo se describirá la función informativa ya que es la que describe y es esencia de la función de los textos empleados para este trabajo. Con base en ello: la función informativa, como su mismo nombre lo indica, tiene la finalidad de informar de manera concisa y transparente todo lo que acontece con relación al mundo social y natural.

Con relación a la segunda, la **trama de los textos**; he de registrar que un texto, también posee una trama; y se clasifican acorde a ésta, es decir, al contenido que presentan, y es, gracias a esto, lo que hace que diferenciemos a unos textos de otros. Así tenemos la descripción de las siguientes tramas:

- Narrativa: Presenta los hechos tomando en cuenta una secuencia temporal y causal.
 Está narrado en primera o tercera persona por lo que tiene que notarse la diferencia entre el narrador y el autor.
- Argumentativa: Generalmente está organizado en una introducción, un desarrollo y una conclusión. Presenta una confrontación de ideas o conocimientos, una opinión, explicación, comentario o creencia.
- 3. Descriptiva: Presenta de forma detallada las características de objetos, personas o acontecimientos. Para este tipo de trama los adjetivos y sustantivos adquieren gran importancia, pues son fundamentales para llevar a cabo con mayor precisión las descripciones.

4. Conversacional: Para este tipo de trama, es primordial la existencia de más de un participante y su interacción entre estos. Deben apegarse al turno de palabra para que ésta pueda llevarse de la mejor manera posible.

Quiero mencionar que los textos informativos poseen características de las tramas argumentativa y descriptiva; entre otras cosas porque son textos que generalmente contienen un inicio, desarrollo, conclusión y describen animales o situaciones.

3.6 Características de los textos de información científica

Es importante conocer las características que están dentro de la clasificación de los textos informativos, pues es la tipología que se trabajará con los alumnos de cuarto grado de primaria, no sólo para acercarlos, sino también para que ellos mismos produzcan sus propios escritos de esta índole. Un aspecto primordial de estos textos es que se caracterizan por pertenecer al área de las ciencias, tanto sociales como naturales, principalmente. Están escritos con un vocabulario preciso y emplean, dentro del mismo texto, términos para deducir el significado de palabras que pueden ser desconocidas por el lector. Dentro de los textos informativos, podemos encontrar: la definición, la nota de enciclopedia, el informe de experimentos, la monografía, la biografía y el relato histórico. Con base en ello para esta investigación se pretende que los niños produzcan este tipo de textos a excepción del relato histórico. También se incluirán los afiches, que entran dentro de los textos publicitarios, además de la entrevista, que está dentro de los textos periodísticos, ambos escritos, aunque no entran dentro de la clasificación de textos de información científica, pasan a ser un complemento visual y/o informativo para lo ya realizado por los estudiantes.

Tomando como referencia a Kaufman y Rodríguez, a continuación, se describen las características de cada uno de estos.

La definición: Describe el significado de un término de forma clara y precisa.
 Pueden emplearse sinónimos para asociar la definición de dicho término. En los diccionarios, las definiciones suelen ser acompañadas de abreviaturas, cuyo significado está al comienzo de este.

- La nota de enciclopedia: Al igual que la definición, presenta un tema base y emplea una trama descriptiva, pero a diferencia del texto anteriormente descrito, la organización de la información en una nota enciclopédica es más amplia.
- El informe de experimentos: Es un texto que describe algo que se quiere conocer o comprobar. Para ello es necesario manipular objetos y ver lo que acontece con ellos y así, elaborar las propias conclusiones de quien está elaborando dicho experimento. Para redactarse deben estar plasmadas las condiciones (sí, cuando) y el proceso, lo que se refiere a la temporalidad desde el uso de frases temporales o nexos (en la primera etapa del experimento, en la segunda etapa, después, luego, finalmente, etc.). Puede ser redactado en forma impersonal (se colocó, se coloca) o en primera persona (coloco, coloqué).
- La monografía: En estos textos, es primordial indicar en el primer párrafo el tema a trabajar, para de ahí derivar el desarrollo del resto del tema. Se puede hacer uso del resumen para describir lo que se consultó en las fuentes bibliográficas. No sólo estas pueden servir de apoyo, también se puede consultar testimonios de los protagonistas de los acontecimientos o de especialistas del tema a tratar. Se hace uso del discurso directo; tal cual se está mencionando en la fuente consultada, entrecomillado; o discurso indirecto, descrito por otra persona sin copiarlo de la fuente bibliográfica o de un testimonio.
- La biografía: Es una narración de la vida de alguna persona, elaborada por alguien más. Generalmente, los datos de la persona están ordenados cronológicamente.

La descripción de los siguientes textos, no corresponden a los textos de información científica.

- Afiche: Su finalidad es llamar la atención del lector, para ello es importante tomar en cuenta que la dimensión de éste; debe ser grande, al igual que la letra e imágenes a emplear, además de llamativas. Generalmente son descriptivos, pero con frases breves. Este tipo de texto se empleará en esta investigación para que los alumnos acompañen la información recabada de los animales.
- La entrevista: Es de índole conversacional. No está necesariamente sujeta a pregunta – respuesta, sino que puede ir acompañada de comentarios, descripciones

o refutaciones del entrevistado. Tiene que ser de un tema actual o que esté impactando en la vida cotidiana. El entrevistador tiene que hacer una breve descripción de la finalidad de la entrevista y una introducción de ésta. Este texto se empleará para complementar la información de los animales, para ello entrevistarán a un encargado de un zoológico o a un veterinario.

3.7 ¿Qué es un texto informativo? Un texto para un público infantil

Un texto informativo destinado al público infantil no maneja términos complicados y desconocidos para el lector, o que se enfoque sólo a determinadas asignaturas relacionadas con la ciencia. Los libros informativos y, en especial, los que son y están dirigidos y escritos para niños y que rescato para diseñar esta propuesta, están elaborados por un equipo altamente preparado para ello: divulgadores de la ciencia, periodistas, científicos, fotógrafos, ilustradores, diseñadores, ingenieros de papel y editores con ideas modernas, pues son ellos quienes toman en cuenta el público para quien va dirigido. Aunque cabe señalar, que también existen libros diseñados por un solo autor.

Luego, la intención de los textos informativos es la de divulgar: "poner al alcance del público no especialista determinados conocimientos. Es decir, hacer comprensibles e interesantes para un determinado lector temas y cuestiones relacionadas con la ciencia y el saber general" (Garralón, 2017, p. 41) Esto es, tratar temas de la vida real para un público al cual se le puede ampliar el panorama sobre estos temas.

Además, un buen libro informativo debe ser preciso, claro y accesible; premisa fundamental ésta para hacer que se contagie el gusto por leer pues, debido a el diseño para ser atrayente a un lector infantil, este tipo de lecturas generalmente va acompañado de texto e imágenes, mancuerna que resulta en un libro más atractivo para los pequeños lectores. Aparte que en este género se puede abordar un sinfín de temas sobre lo que existe o dudas por resolver, ya que los niños siempre están rodeados de dudas y cuestiones por solucionar. Debo mencionar, también que este tipo de textos, no muestran el mundo tal y como es, sino tal y como la ciencia lo conoce, lo observa y lo registra.

Finalmente, el plus de estos libros hechos desde la ciencia para un público infantil es que, una vez que se haya enganchado al lector con el texto, el lector querrá conocer e indagar más, lo que lo llevará a seguir leyendo otros textos informativos. Al respecto, en el *Taller libro informativo: qué, cómo, cuándo* (2005), Ana Garralón, especialista en libros informativos para niños, señala la importancia de estos textos como generadores del conocimiento, así como la presencia de éstos en las bibliotecas escolares y la importancia de difundirlos aún más y saber manejarlos. Y una reflexión muy interesante, sin afán de entrar en conflicto es qué nombre asignarles, pues no todas estas obras hablan sólo de ciencia u otros, pues, también, son empleados para consultar datos, por eso la disyuntiva: "libros del saber, libros de consulta, libros de conocimiento, libros divulgativos o libros reveladores" como la misma Ana Garralón lo define, una reflexión que queda para el lector de este documento.

3.8 ¿Por qué promover la lectura de libros informativos?

En párrafos anteriores he tratado de dar respuesta a esta pregunta que conlleva el apartado; ahora agregaré, además, lo que Ana Garralón señala al respecto: "los libros ayudan a los niños a ordenar, un poco, un mundo de informaciones dispersas"; (Garralón, 2017, p. 17) y prosigue: no hay duda de que los niños, cuando escuchan hablar de un tema del cual ellos leyeron o alguien más les leyó, siempre hacen referencia a ese texto. Además, como los temas que se abordan son muy amplios, les da la facilidad de manipular diversos materiales y los va haciendo más críticos, incluso pueden comenzar a formarse como pequeños investigadores, pero no sólo eso, también lograrán:

1) Si se les guía bien en la lectura de libros informativos, le darán un <u>significado al texto</u>, sentirán lo que leen. Su vocabulario crecerá, porque quizás encuentren palabras desconocidas y buscarán su significado y esto conlleva a que dichas palabras las emplee en su vida cotidiana, aunque será más enriquecedor que con la lectura de esta tipología de textos ellos mismos vayan descubriendo el significado de las palabras desconocidas por ellos.

- 2) Los libros informativos les ayudarán a <u>resolver las dudas</u> acerca de su entorno y, el docente, como mediador podrá ayudarlos a que se <u>generan más preguntas</u>, para que se vuelvan niños críticos, curiosos, sociables, pues tendrán temas de qué hablar con las personas que lo rodean e incluso, recomendar libros. Leerán y releerán un mismo párrafo, dialogarán con la lectura, relacionarán la nueva lectura con otros textos o con algún tema que ya conozcan.
- 3) Permiten <u>el autoaprendizaje</u> pues no se enfoca a una sola asignatura u horario de clases. Son un complemento. Y, sobre todo están totalmente relacionados con lo que pasa en la vida real. "Relaciona el hecho científico con la toma de decisiones sociales y políticas, con lo cual se ayuda al lector a entender que su participación en la sociedad es necesaria" (Garralón, 2017, p. 28).

Por todo lo anterior, es importante promover desde las aulas y desde los primeros años de educación básica, la lectura de textos informativos, pues son una herramienta que además de complementar nuestras clases, ayudan a desarrollar habilidades que son muy necesarias para su vida cotidiana, pues así lo he constatado con algunas de las lecturas en voz alta que he realizado con mi actual grupo de alumnos.

3.9 El niño y la ciencia

"Si hay un pensamiento infantil, hay un pensamiento científico infantil" (Tonucci, 1995, p.85). Siguiendo con la misma teoría de Tonucci, hacer ciencia no es conocer la verdad sino intentar conocerla y para acercar a los niños a la ciencia, en la escuela, no se parte de sus curiosidades, sino que, erróneamente, los docentes partimos de lo que ya está establecido en el plan y programa de estudio o de lo que los adultos creemos que les puede interesar a los niños o de los temas que creemos que los alumnos pueden "comprender" o como pasa con frecuencia los maestros somos transmisores de conceptos, que ni siquiera, en ocasiones, nosotros mismos comprendemos totalmente. Por eso, es importante que los maestros que estamos frente a grupo entendamos que para que los chicos se acerquen a la ciencia, éstos deben tener acceso a información que logre acrecentar su curiosidad, que experimenten y

manipulen para que verifiquen sus teorías, pues creo que éstas no son erróneas quizás solo necesiten ser comprobadas con lo ya investigado.

Por eso, con este trabajo se pretende acercar a los niños a los textos de divulgación científica para despertar su curiosidad e interés por la lectura de textos informativos principalmente. No pretendo que mis niños se vuelvan científicos, aunque de manera personal sería una gran satisfacción haber logrado esto en alguno de los 31 alumnos que tengo actualmente, que, en un futuro no muy lejano, surja un científico mexicano, pues personas dedicadas a esta área son los que más hacen falta en nuestro país. En una conferencia titulada *10 razones para ser científico*² que dio el doctor Ruy Pérez Tamayo, enuncia como el mismo título lo indica, 10 razones por las cuales hay que ser científicos, las cuales cito a continuación:

- 1. Para no tener jefe.
- 2. Para no tener horario de trabajo.
- 3. Para no aburrirse en el trabajo.
- 4. Para hacer siempre lo que me gusta.
- 5. Para usar mejor mi cerebro.
- 6. Para que no me tomen el pelo.
- 7. Para hablar con otros científicos.
- 8. Para aumentar el número de científicos en México.
- 9. Para estar siempre bien contento.
- 10. Para no envejecer.

De acuerdo con lo que vi en su conferencia él era (porque desafortunadamente el 26 de enero de 2022 el Dr. Pérez Tamayo falleció en Ensenada, Baja California) un científico que disfrutaba mucho de su trabajo y que, a pesar de su edad, fue una persona totalmente lúcida, activa y divertida (cosa contraria que creemos de los científicos) lo cual es congruente con las diez razones que enuncia y debemos tomar en cuenta para promover esta profesión.

² Dicha conferencia fue transmitida el 12 de marzo de 2020 a través de la página de Facebook Divulgación de la ciencia de la UNAM.

Debo decir que Ruy Pérez Tamayo fue un científico mexicano que hizo una compilación de sus ensayos en su libro Ciencia, paciencia y conciencia, donde describe la importancia de la ciencia en nuestras vidas, pues él consideraba el quehacer científico como una de las actividades culturales más elevadas que acerca a las personas al conocimiento. En uno de sus ensayos, habla sobre una ley que se aprobó en 1984 para dar mayor apoyo a las investigaciones científicas, situación que actualmente considero, cada gobierno es a lo que menos se le destina recursos³. Aunque gracias a esta ley el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) adquirió mayor relevancia y hasta la actualidad, es un referente para las investigaciones científicas. Otro aspecto que toca en este libro es la importancia de la formación de científicos en México, que, así como lo mencionó en su conferencia comenta que también deben crearse las condiciones para que la gente se interese por estudiar para serlo y creo, la importancia de traerlo a colación en mi trabajo es que: mi aportación con esta investigación al acercar a niños de 8 y 9 años de edad son un buen comienzo para dejar en alguno de ellos esa curiosidad por estudiar algo relacionado que tenga que ver con la ciencia y quizá, en el futuro, uno de mis niños pueda ser otro Ruy Pérez Tamayo.

3.10 Propuesta apoyada en la de Myriam Nemirovsky

Antes la educación se centraba en cómo enseñar a leer y a escribir, sin tomar en cuenta al alumno, pues la forma de enseñar no resultaba significativa para los estudiantes: planas, repeticiones de textos sin sentido para los niños. Posteriormente se intentó dar mayor importancia al sujeto que aprende; se comenzó a tomar en cuenta sus necesidades, sus características, dejando a un lado lo que hay que enseñar. Myriam Nemirovsky retoma este tema cuando se trata de planificar una clase para la enseñanza del lenguaje escrito, y señala que tiene que ser una propuesta con un alcance social para los niños (de ahí la importancia también de tomar como referencia la teoría de Vygotsky), "que sean cada vez mejores productores e intérpretes de textos de diferentes tipos, con distintas funciones y en condiciones diversas" (Nemirovsky, 1999, p. 26). Es por ello por lo que, las secuencias que a continuación se presentan están diseñadas tomando como base la propuesta de

_

³ Dato que se corrobora con la investigación realizada por Luisa Massarani, citada en este trabajo dentro del capítulo II que conforma el Estado del Arte.

Nemirovsky. El tipo de texto elegido, ya lo he mencionado, es el informativo y un efecto colateral será pretender que los niños conozcan a los autores que escriben de cada libro o artículo leído, sobre todo para quitar la imagen de que los científicos son personajes desalineados o "locos", sería interesante que los alumnos, por ejemplo, conozcan la trayectoria de la Doctora Julieta Fierro como una científica mexicana destacada. Considero pertinente hacerles ver a los niños que todo texto escrito tiene un autor y que reflexionen acerca de cómo ellos pueden ser autores de sus propias redacciones y que todo lo que escriben es para que alguien más lo lea. Por el tipo de textos que se van a trabajar los estudiantes tienen que ajustarse a situaciones reales y al uso de un lenguaje objetivo y científico acerca de lo que van a redactar con lo que leyeron, pues por las características de los textos de divulgación científica no hay manera de modificar o recrear la realidad como si lo hace una novela o un cuento.

En este caso, en la propuesta de escritura, la extensión del texto no se restringirá en los niños pues quizás en un comienzo a los niños no se les facilite escribir, lo importante aquí será que escriban, únicamente apegándose a las características del texto informativo que se les pida, para ello previamente se les explicará con ejemplos las características de cada tipo de texto informativo que se empleará. En cuanto al léxico, como ya se ha visto anteriormente con lo que respecta a los textos a trabajar que enriquecen el vocabulario de los niños, en los escritos tiene que verse esa riqueza del vocabulario, que espero realmente, se vea reflejada en mis alumnos.

Nemirovsky toca un punto importante con el cual me sentí completamente identificada, "la forma habitual de leer en la escuela es lineal, continua y ordenadamente, palabra por palabra, línea por línea" (Nemirovsky, 1999, p. 10) porque así es como yo aprendí a leer y, aunque me ha costado trabajo, me ha resultado difícil quitarme esa práctica, aunque es bueno leer así quizás para comprender lo que leemos, quiero que mis alumnos lean como les guste y llame la atención, porque mi intención es acercarlos a libros y a las revistas y si les digo qué y cómo leer un artículo de la revista o un texto informativo, no creo conseguir que mis estudiantes lean por gusto y placer los textos a los cuáles se acercarán.

Deseo mencionar también, que cada escrito de los niños debe llevar título relacionado con el contenido de su escrito, es muy interesante este punto, pues si desarrollamos este aspecto en los niños no les pasará como a mí en estos momentos en el que estoy escribiendo mi tesis de la maestría y se me ha dificultado encontrar un título adecuado para cada capítulo, incluso para cada una de las secuencias que se pondrán en práctica con el grupo.

Otro punto importante, para planificar, de acuerdo con Nemirovsky es que se deben considerar los siguientes aspectos, aunque como ella misma lo dice no son condicionantes ni únicos o absolutos, a continuación, la secuencia que propone para planificar:

- 1. Elegir un tipo de texto.
- 2. Seleccionar las propiedades que se trabajarán con respecto al mismo.
- 3. Seleccionar las propiedades del sistema de escritura que se abordarán durante este periodo.
- 4. Diseñar la secuencia didáctica y las situaciones que incluye.

He de señalar, también que, la propuesta lleva varios momentos. He aquí este proceso. En el **primer momento elegimos el tipo de texto** a trabajar, en este caso son los artículos y libros de divulgación científica y, para ello, ya se recopilaron y se continuará con esa compilación de revistas y textos de esta tipología para acrecentar el acervo de la biblioteca del aula existente en el salón. En este primer momento, también es importante determinar el periodo en el que se van a trabajar, aunque no necesariamente estos tiempos se van a respetar, pues pueden presentarse factores ajenos a nosotros que modifiquen las fechas de llevar a cabo las secuencias.

En el segundo momento se seleccionan las propiedades que se trabajarán del texto de divulgación científica, en este caso variarán dependiendo del tipo de texto a producir, pero a continuación menciono las que emplearé (aunque no todas estén en una misma secuencia). La función es que los niños identifiquen cuál es el fin de emplear determinado tipo de texto y para qué. Varios autores o autoras, es de suma importancia que los alumnos identifiquen que todo escrito tiene un autor. Creo que, a diferencia de los textos literarios, en los textos informativos omitimos este dato, por lo que cada que les lea un

artículo mencionaré el autor de éste, para que posteriormente ellos también se identifiquen como autores de sus propios textos. Relaciones con lo real, todos los textos informativos presentan la información tal y como acontece, por lo que es importante que los niños identifiquen esta característica en esta tipología textual. Extensión, los niños conocerán que dentro de los textos informativos hay algunos que son más extensos que otros. Léxico, esta propiedad ayudará a enriquecer el vocabulario de los niños, el que también deben emplear al redactar. Estructura, hacerles ver a los estudiantes que la mayoría de los textos informativos, al ser redactados tienen una estructura, pero al ser leídos, no necesariamente debe llevar un orden. **Tipografía**, para que reconozcan que no todos los textos se elaboran de la misma manera, pues dependiendo de la función de éste es como debe ser escrito. Formato, que sean capaces de identificar qué tipo de texto están escribiendo sin necesidad de leer, es decir, que de acuerdo con como vean el formato del texto identifiquen si es una monografía o un reporte de experimento. Relación título-contenido, que sean capaces de generar un título para sus escritos, pues como yo lo estoy viviendo actualmente, no siempre es fácil asignar un título a un texto y deben comprender que este casi siempre se formula cuando el escrito ya está concluido. Relación imagen-texto, que logren ilustrar sus textos con base a lo que escribieron, ya sea con imágenes impresas o dibujos hechos por ellos mismos.

En el tercer momento se selecciona las propiedades a trabajar del sistema de escritura, aunque en este aspecto se dará mayor flexibilidad pues, aunque si se tomará en cuenta la ortografía no será la propiedad que se le dé mayor importancia, se les dará mayor valor a las propiedades cualitativas de lo que escriban los niños, sin olvidar que tienen que redactar un texto informativo. Se les guiará para que el tipo de letra sea acorde al texto que van a escribir, no será del mismo tamaño si escriben una monografía a si realizan un afiche. En cuanto a la separación de palabras, no es un problema que presenten los niños del grupo, sin embargo, se trabajará para que ubiquen espacialmente el formato de sus escritos.

En el **cuarto momento se diseña la secuencia didáctica**, conformada por un conjunto de situaciones que le den continuidad y la relacionen recíprocamente. Además de las secuencias didácticas pueden surgir otras que debemos tomar en cuenta, éstas son: las

situaciones puntuales (diseñadas o imprevistas) y las situaciones de rutina. Las situaciones puntuales diseñadas son aquellas que no necesariamente están relacionadas con la secuencia didáctica, pero surgen a partir de algún acontecimiento que en ese momento sea de relevancia para la sociedad o porque queramos reforzar un tema extra de la secuencia didáctica ya planeada. En este caso, podré diseñar algunas situaciones quizás relacionadas con algunos contenidos del currículo y que me interese reforzar con algún artículo de divulgación científica. Las situaciones puntuales imprevistas surgen de los intereses de los niños o las circunstancias que puedan surgir en un momento al estar llevando a cabo lo ya planeado. Son situaciones totalmente independientes de la secuencia didáctica. En este caso veremos si surgen algunas durante la implementación de la propuesta. Las situaciones de rutina son las que se llevan cotidianamente, en mi caso van a ser el inicio de cada secuencia con una lectura de algún libro informativo.

Asimismo, las situaciones y secuencias didácticas se clasifican en universales y específicas. Las universales son aquellas que se pueden realizar en cualquier grupo, desde un grupo de niños hasta un grupo de adultos, o de un nivel preescolar o con un grupo de primaria de cualquier grado o hasta con un grupo de estudiantes de secundaria o preparatoria. Las específicas se diseñan acorde a las características de un grupo de niños.

Con base a lo anterior, en mi caso y para esta investigación, estoy diseñando secuencias acordes a los intereses de un grupo de alumnos de cuarto grado de primaria, entonces y siguiendo lo propuesto por Miriam Nemirovsky, son específicas para ese grupo, sin embargo, considero que pueden ser universales, también, porque se pueden aplicar con cualquier grupo de estudiantes en un futuro. Secuencias que se enuncian en el siguiente capítulo desde la propuesta de Nemirovsky.

Si descubrimos una teoría completa, sus principios generales deben ser comprensibles, con el tiempo, para todo mundo, no solo para unos cuantos científicos.

Stephen Hawking

4 Hacia el goce de los textos informativos

Continuando con la inmensidad de este mar, es bien sabido que no siempre el mar es tranquilo, en ocasiones esa tranquilidad se transforma en grandes olas y colocan señalamientos para tomar las debidas precauciones, pero como bien dicen, después de la tormenta llega la calma y esta propuesta tuvo momentos de tranquilidad, momentos de angustia por la inmensidad de las olas a las que tuve que enfrentarme, pero siempre logrando salir avante. Mi práctica docente se ha transformado durante mi estancia en la maestría. Volver a recrear mi gusto por la lectura, contagiar el gusto por leer no sólo con mis alumnos sino también con mi familia, asistir con mis compañeras del posgrado a ferias del libro, entre ellas a la Feria del Libro del Zócalo en octubre de 2018 y 2019, la Feria Internacional del Libro de Guadalajara en diciembre de 2018, la Feria Internacional del Libro del Palacio de Minería en febrero de 2019 y al Gran remate de libros en el Monumento a la Revolución en mayo de 2019 para comprar más de una decena de libros y por qué no mencionar las ferias del libro que pude asistir de manera virtual, que el confinamiento trajo consigo al modificar la puesta de éstas, tales como la Feria Internacional del Libro del Zócalo de la Ciudad de México del 9 al 18 de octubre de 2020, la Feria Internacional del Libro Infantil y Juvenil que se llevó a cabo del 12 al 16 de noviembre de 2020, así como diversas conferencias que brindaban algunas editoriales como Fondo de Cultura Económica, Ediciones El Naranjo y SM. Charlas que tenían que ver con mi tema u en otras me conectaba por el simple interés de escucharlas; son recuentos que me llenan de mucha emoción porque sé que estoy creciendo no sólo en el ámbito profesional, sino también en el personal y que de manera directa e indirecta este crecimiento repercute en el diseño de la propuesta que ahora se presenta.

Continuando con la narrativa de mi propuesta, el propósito con los alumnos de primaria a mi cargo durante el ciclo escolar 2019-2020, es, primeramente, acercarlos a los textos informativos, para, posteriormente, contagiarles el gusto de dichos textos y, que ellos

logren reconocer los elementos esenciales de esta tipología y, sobre todo, producir sus propios textos informativos, para crear, entre todo el grupo, una revista de divulgación científica. Es importante señalar que en las secuencias donde los alumnos escriben sus propios textos se procuró que fueran textos informativos, sin embargo, en algunas secuencias también se implementaron textos que no corresponden a esta categoría, pero que son de utilidad dentro de las aulas tales como el afiche y la entrevista.

Debo reconocer que, fundamentado en las investigaciones que encontré, relacionadas con el uso de los textos informativos, todas coinciden en que: son contenidos que forman lectores críticos, logran ampliar el vocabulario, acrecientan la curiosidad, y los alumnos conocen más sobre la diversidad temática que dichos textos engloban, asimismo, aprenden a discernir qué información es de utilidad y cuál no. Por lo que, durante el ciclo escolar anteriormente mencionado, implementé algunas estrategias que ayudaron, en su totalidad, a lograr mi cometido.

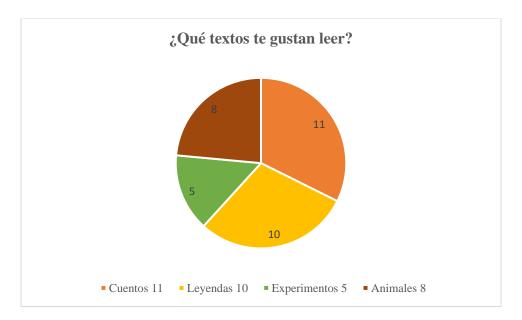
Dichas estrategias se llevaron a cabo en el grupo de 4° grado de educación primaria, grupo que al final, quedó conformado por 14 niños y 17 niñas; 31 alumnos que se encontraban entre los 8 y 9 años. Estudiantes de la escuela primaria "Profr. Roberto Oropeza Nájera" ubicada en la colonia La Pradera en la alcaldía Gustavo A. Madero. Es importante señalar que, aunque la primaria está ubicada dentro de una de las alcaldías de la Ciudad de México, a la escuela llegan más alumnos del Estado de México, para ser más específicos del municipio de Nezahualcóyotl, pues la alcaldía colinda con dicho municipio mexiquense.

4.1 Vestigios en el mar: Análisis del diagnóstico

Al comienzo del ciclo escolar se aplicó una encuesta a los 34 alumnos con los cuales se inició la intervención para conocer sus intereses y gustos por la lectura (Anexo 1), esto con la finalidad de conocer sus intereses lectores y de ahí partir para el diseño de la propuesta que se describe más adelante. A continuación, se realiza el análisis de las preguntas de mayor relevancia -de dicha encuesta- para esta investigación. Primero se anota el número de la interrogante, enseguida la pregunta y posteriormente la gráfica con los resultados obtenidos. En la gráfica se muestra el número de alumnos que eligió cada respuesta. Cabe resaltar que también se tomaron en cuenta algunos comentarios que los alumnos realizaban

mientras contestaban la encuesta y esto porque es de relevancia en algunas respuestas que emitieron pues tal parecía que dialogaban con la encuesta, por lo que este análisis se realizó en dos vertientes: lo escrito y lo que expresaron de manera verbal los alumnos.

Pregunta 1



Fuente: Elaboración propia, tomando en cuenta las respuestas de los alumnos.

Aunque la opción que más eligieron fue la de los cuentos, considero que estos, junto con las leyendas y los textos que tienen que ver con los animales atraen a la mayoría de los alumnos, pues no es mucha la diferencia de puntaje. Cabe señalar que los cuentos o libros que más llamaron la atención son los del autor Anthony Browne, ya que mientras contestaban mencionaron algunos títulos de este autor, tales como: *El túnel, Ramón preocupón, Cosita linda, Willy el tímido*. Considero que este fue el resultado de los libros leídos el ciclo escolar anterior dentro del aula y en la biblioteca escolar. Los textos que tienen que ver con la ejecución de experimentos no obtuvieron más preferencia porque son textos con los que no están muy familiarizados, incluso uno de los niños mencionó que le gustaría que ojalá en este grado de primaria ya se realizaran más experimentos.

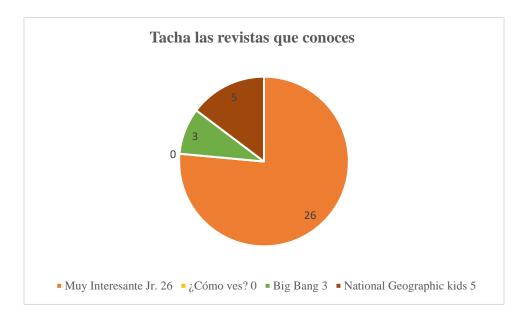
Pregunta 5



Fuente: Elaboración propia, tomando en cuenta las respuestas de los alumnos.

Sin duda el género favorito en esta pregunta fueron los textos de terror, aunque igual que como la interrogante anterior, los textos que tienen que ver con los animales y los cuentos no distan mucho del gusto de los niños. Una vez más, los experimentos quedan en último lugar, sin embargo, yo insisto que se debe al poco acercamiento que tienen con estos textos, de ahí la importancia de acercar a mis estudiantes a los textos informativos.

Pregunta 6



Fuente: Elaboración propia, tomando en cuenta las respuestas de los alumnos.

En esta pregunta se colocaron imágenes de las revistas de divulgación científicas de *Muy Interesante Jr.*, ¿Cómo ves?, Universo Big Bang y National Geographic Kids, siendo la primera la más reconocida, seguida de National Geographic Kids y cabe señalar que esta revista, algunos niños la relacionaron con el programa del mismo nombre y en el penúltimo y último lugar las revistas Universo Big Bang y ¿Cómo ves?, respectivamente.

Con estos resultados, me puedo dar cuenta que dentro del gusto de los niños están los textos literarios y que, aunque no aparecen dentro de las preferencias de los estudiantes los textos informativos o las revistas de divulgación científica, considero que no es porque no les guste, sino porque falta un mayor acercamiento con esta tipología textual.

Por todo lo anterior, subrayo de nuevo la importancia de trabajar los textos informativos desde pequeños por la relevancia que enmarca esta tipología textual durante sus aprendizajes y es por ello por lo que se da inicio a la siguiente propuesta.

4.2 Manos a la obra con textos de divulgación científica

Como llegamos hasta aquí; va este hecho y muchos más. El primer paso se dio durante el mes de octubre, cuando se organizó dentro del aula un espacio para armar nuestra biblioteca de libros y revistas de información científica; biblioteca que, con el paso de los meses se fue complementando, pues en nuestra visita a la FILIJ el 12 de noviembre de 2019, varios de los niños compraron revistas de *Algarabía*. Inicialmente compraron esta revista por los títulos o imágenes de la portada, pero al revisar el contenido de éstas, los niños encontraron artículos que les llamaron la atención, principalmente relacionados con los animales, así que decidieron integrarlas a la biblioteca del aula, por lo que, con el paso del tiempo, nuestra biblioteca de la ciencia se llenó de más revistas de divulgación científica, enfocadas a los niños, ya que éstas, contienen textos relacionados principalmente con características poco conocidas por los alumnos, incluso por mí misma, y que al descubrirlas, ellos fueron quienes las compartieron conmigo.

Las secuencias estuvieron encaminadas a trabajar con los siguientes temas: las funciones más asquerosas que desarrolla el cuerpo humano, conocer características de algunos animales y, finalmente, el de realizar experimentos, secuencias que se diseñaron, pero ya no todas pudieron llevarse a cabo, debido a la pandemia, por el mismo motivo, ya no se pudo concluir la revista de divulgación científica creada por los niños que se tenía planeada, pues una vez aislados en nuestras casas todos los trabajos de los niños quedaron en el salón de clases y ya no se pudieron recuperar debido a que, aunque algunas veces nos presentamos a la escuela a repartir libros de texto a los padres de familia, no se nos permitía subir a los salones, así que todos los trabajos realizados quedaron ahí y ya no se pudieron rescatar. Es importante señalar que se tuvo que realizar una modificación por la contingencia que tuvo que aplicarse en nuestro país por la propagación del virus SARS-CoV-2. A partir del lunes 23 de marzo de 2020 comenzamos a trabajar a distancia con los niños y comunicarnos a través del correo electrónico con nuestros estudiantes. Las vacaciones de semana santa se adelantaron una semana antes, para ser específicos, el viernes 20 de marzo de 2020, fue el último día que nos presentamos a clases, a partir de ese día no sabíamos que ya no regresaríamos más a las aulas a nuestras clases presenciales y que con las clases a distancia terminaríamos el ciclo escolar 2019-2020 e iniciaríamos de igual manera el ciclo escolar

2020-2021, debido a que el periodo de confinamiento se prolongó más de lo esperado. Por ello es que, a pesar de las circunstancias, en la última etapa de esta propuesta se realizó un viraje al diseño de ésta durante el tercer trimestre, ya que tuve que implementar algunas secuencias acorde a las necesidades que manifestaban mis alumnos; tales como que leyeran un artículo de la revista ¿Cómo ves?, que tenía que ver con lo relacionado con el COVID-19 para que, además de que conocieran acerca de este virus, redactaran una noticia sobre lo que acontecía en su comunidad, actividad que también se relacionó con un aprendizaje esperado de la asignatura de español. Retomé un artículo de la revista *Hélix*, para trabajar la parte socioemocional de mis alumnos, ya que ante la incertidumbre y la desesperación de no poder salir de casa y no ver a sus amigos, algunos comenzaron a manifestar miedo, enojo y/o tristeza. Esto con la finalidad de documentar que, a través de revistas de divulgación científica, también se pueden trabajar las emociones de nuestros estudiantes. Los contenidos del currículo me permitieron implementar una secuencia en la cual los niños escribieron la biografía de Julieta Fierro y finalmente con apoyo de sus familiares, llevar a cabo una de las secuencias que tenía programada para esta última etapa de intervención de la propuesta; realizar un reporte de experimento con la elaboración de un moco artificial, actividad que resultó interesante tanto para los niños como para los padres de familia. El resto de los experimentos sólo quedan plasmados como propuesta.

Antes de la pandemia, también se dieron lectura a artículos relacionados con temas del currículo establecido en el plan y programa de estudio 2011 para cuarto grado de primaria. Lecturas que solo se realizaron para el gozo y disfrute de los estudiantes. Citando a Nemirovsky, señala que además de las secuencias didácticas, están las situaciones puntuales diseñadas, las cuales se planifican, pero pueden no estar relacionadas con la secuencia didáctica y, las situaciones puntuales imprevistas, que son las que surgen por la misma dinámica de los niños y las podemos llevar a cabo porque pueden enriquecer lo ya planeado, en este caso, por el simple goce de la lectura de los textos informativos hacia los estudiantes y el mío propio.

Quiero mencionar, también, que un primer acercamiento de esta tipología de textos para los niños fue mediante la lectura de diversos títulos de libros informativos y revistas de divulgación científica proporcionados por la maestra y que se encuentren en la biblioteca

del aula, tales como El libro de las cochinadas, Espejos, mocos, cucarachas... y otras pócimas curiosas, El más asqueroso libro del cuerpo humano, La asquerosa enciclopedia, ¡Qué animales!, Muy Interesante Jr. y Algarabía niños. Diversos libros de CONAFE: La ballena gris, El berrendo, El águila real, además de Insectos y réptiles. Estos libros fueron un primer acercamiento a la lectura de los textos informativos. Posterior a esto, se llevó a cabo, de manera permanente, la actividad de "Explorando revistas de ciencias", entre ellas las de Muy interesante Jr., Algarabía niños, ¿Cómo ves?, National Geographic, y Universo Big Bang.

En la siguiente tabla se muestra cómo se llevaron a cabo las actividades para esta propuesta de investigación,

TIEMPO	NOMBRE	ACTIVIDADES	LIBROS Y/O REVISTAS
Primer trimestre	Secuencia 1:	Colocar un espacio dentro	• Diversos libros
Leyendo y	Implementación	del aula con libros	informativos
escribiendo	del "Rincón de	informativos y revistas de	 Diversas
cochinadas.	la ciencia".	divulgación científica.	revistas de
			divulgación
			científica
	Secuencia 2: La	Durante una semana leer	• El gran libro
	caca	por parte de la docente un	de la caca
		texto relacionado con	• El libro de las
		este tema como primera	cochinadas
		actividad del día y	
		comentar con los	
		alumnos.	
	Secuencia 3:	Leer diariamente durante	• El libro de las
	Los pedos	una semana un texto	cochinadas
	1	relacionado con los pedos	• Revista
		para rescatar lo que los	¿Cómo ves?
		1	6

		niños saben de éstos.	
	Secuencia 4:	• Leer en voz alta un texto	• El libro de las
	Otras	relacionado con este tema	cochinadas
	cochinadas:	y escuchar los	• Revista
	Los mocos	comentarios de los niños.	Algarabía
	El eructo		niños
	El sudor		
	Secuencia 5:	Organizar cinco equipos	Libro:
	Los sonidos de	y cada uno elegirá una de	¿Escuchaste eso?
	mi cuerpo	las cochinadas para que	¡Son los sonidos
		realicen la monografía de	de tu cuerpo!
		ésta, tomando como base	
		las lecturas que	
		escucharon las semanas	
		anteriores.	
	Secuencia 6: El	• Escuchar la lectura en voz	• Libro
	ajolote	alta por parte de la maestra	informativo
		y elaborar dos afiches de	• Revista
Segundo trimestre		manera grupal.	Universo Big
			Bang
	Secuencia 7: El	• Escuchar la lectura de este	• Revista ¿Cómo
	colibrí	animal y por equipos	ves?
		elaborar una nota de	
		enciclopedia.	
	Secuencia 8:	• Escuchar la lectura	• Revista
	Las suricatas	relacionado con las	Algarabía niños
		suricatas y escribir la	
		definición de éstas.	
	Secuencia 9:	• Elección de un animal de	• Revistas:
	Exponiendo	su preferencia para	Algarabía niños

	acerca de un		exponer mediante un		Universo Big
	animal		afiche.		Bang
				•	Libros de
					CONAFE
Tercer trimestre	Secuencia 10:	•	Investigar sobre el	•	Revista ¿Cómo
Etapa de	¿Qué sé del		coronavirus. Mandar el		ves?
contingencia por	virus que está		artículo de la revista a		
COVID-19	afectando a		través del correo		
NOTA: Las	mucha gente?		electrónico, para que los		
primeras cuatro			alumnos lo lean en		
secuencias se			compañía de sus familiares		
llevaron a cabo a			y redacten una nota		
distancia y			informativa (tema		
surgieron			relacionado con la		
conforme lo que			asignatura de español).		
los alumnos	Secuencia 11:	•	Expreso mis emociones	•	Revista Helix
pedían.	¿Cómo me		con un Tetris.		
	siento?				
	Secuencia 12:	•	Redactar la biografía de	•	Página de
	Conociendo a		Julieta Fierro		internet:
	Julieta Fierro				Rostros de la
					UNAM
Las siguientes	Secuencia 13:	•	Experimento: Realizar un	•	Manual de
secuencias, a	Realizar un		moco artificial con ayuda		experimentos
excepción de la	moco artificial		de un familiar y elaborar		La ciencia si
primera, quedan			un informe de		puede ser
sólo como un			experimentos.		divertida
diseño y se dejan	Secuencia 14:	•	Experimento: Resultados	•	Manual de
plasmadas en esta	La electrización		que ponen los pelos de		experimentos:
investigación	de los		punta.		La ciencia si
porque están	materiales				puede ser

relacionados con			divertida.		
temas de la	Secuencia 15:	• Experimento: El cohete	• Revista de		
asignatura de	Diseñemos un	espacial, cohete a presión	CONACYT:		
ciencias naturales	cohete espacial		Aprendamos		
en este grado.			sobre		
			astronomía		
	Secuencia 16:	Experimento: Los colores	• Revista de		
	¿Qué colores	de la luz del sol	CONACYT:		
	tiene la luz del		Aprendamos		
	sol?		sobre		
			astronomía		
	Conociendo	• Lectura en voz alta. Una	• ¿Cómo nacen?		
	como nacen	vez a la semana se lee un			
Permanentes	algunos	artículo de cómo nacen			
	animales.	diversos animales y			
		comentar.			
	Explorando	Lectura individual y	Revistas Muy		
	revistas de	compartida entre alumnos.	Interesante,		
	divulgación		Algarabía,		
	científica		Universo Big Bang.		

Fuente: Elaboración propia de esta tabla para las secuencias propuestas.

Enseguida, se muestra un panorama general de las secuencias junto con la narración de cada una de éstas. Cada temática se trabajó por trimestres. En el primer trimestre se abordó todo lo relacionado con las cochinadas del cuerpo. En las primeras semanas me enfoqué a leerles diversos artículos y/o capítulos de algunos libros informativos, esto con la finalidad de que se fueran familiarizando con la temática de los textos, pues mi principal interés fue acercarlos a la lectura de textos informativos y de divulgación científica. También me sirvió para descubrir lo que los niños sabían y así socializar sus conocimientos previos. Una vez que los acerqué a la lectura de estos artículos, en la última semana de esta primera etapa de intervención elaboraron su primer texto informativo: una monografía. Para la segunda etapa de esta intervención, nos enfocamos a investigar acerca de diversos animales, algunos

propuestos por mí, pero en su mayoría sugeridos por los niños, ya sea porque querían saber más de ellos o porque al hojear algunas revistas y libros llamaban su atención. En esta segunda etapa de la intervención, en las primeras tres secuencias, después de cada lectura los niños escribían su texto informativo. Para este proceso asigné una semana de trabajo por cada lectura e igual como en la primera etapa de la intervención, una hora aproximadamente al inicio de cada jornada escolar. Los escritos fueron realizados de manera grupal, individual y por equipo. Después de trabajar así por tres semanas, cada niño eligió un animal de su preferencia para investigar sobre éste, elaborar un afiche y exponerlo al resto del grupo. La última parte de esta intervención sólo se pudieron llevar a cabo cuatro secuencias a distancia y esto por la misma necesidad de los niños es que se implementaron, debido a la situación que se explicó anteriormente. La última etapa de esta intervención consistía en que los niños elaboraran reportes de experimentos, llevando a cabo dichos experimentos dentro del aula para que posteriormente elaboraran sus producciones escritas. Estas secuencias quedan plasmadas enseguida, para que sirvan de apoyo a otros compañeros docentes. Las producciones escritas por los alumnos iban a formar parte de una revista (como lo mencioné líneas arriba) que se agregaría a nuestro rincón de la ciencia, pero debido a los acontecimientos generados por el confinamiento ya no se logró concluir con este proyecto.

Para la evaluación de cada uno de estos productos se estableció una lista de cotejo para verificar que se cumpliera con el objetivo de cada una de las producciones textuales. Además de incluir una lista de cotejo para la forma de trabajo y una autoevaluación para conocer el sentir de cada alumno durante el trabajo ya fuera individual o por equipo.

A continuación, se desarrollan las secuencias implementadas en los dos primeros trimestres. Por protección de los niños se omiten sus nombres y en su lugar solo se escribe alumno 1, alumno 2 y así sucesivamente. Cabe aclarar que cada secuencia estuvo diseñada por lecturas de regalo ⁴ que se realizaron diariamente relacionadas con los textos informativos y de divulgación científica y de ahí se describe cada una de las sesiones, relatando la interacción que hubo en cada lectura con los niños, y a lo que he designado:

-

⁴ Se les llama así a aquellas lecturas que uno hace a los niños sin que tenga que ver con el currículo o con un horario establecido, se realizan sólo por el placer de que los alumnos las disfruten al escucharlas.

narrativa de la secuencia. El último trimestre se diseñaron las secuencias, algunas con

intervención a distancia y otras sin intervención.

Secuencia 1

4.3 El rincón de la ciencia

Objetivo: Que los niños conozcan y tengan contacto con libros informativos.

Material:

Lazos

Libros informativos

Revistas de divulgación científica

Duración: 60 minutos

Actividades:

1. Colocar en una de las paredes del salón 2 lazos para colgar en ellos los libros y revistas

que la maestra presentará a los estudiantes.

2. Realizar las siguientes preguntas a los niños:

¿Conocen alguno de los libros o revistas colgados en los lazos?

¿Por qué los conocen o dónde los han visto?

¿Qué información contienen?

De los que conocen, ¿les gusta la información? ¿Por qué?

3. Pedir a los niños que se acercan al tendedero de libros y revistas y elijan un libro o

revista que les llame la atención, los hojeen y si hay algún artículo o libro que les llame

la atención lo lean.

4. Dar tiempo a los alumnos para que revisen el material que seleccionaron.

5. En plenaria, los estudiantes comentarán lo que encontraron, lo que les llamó la atención,

incluso si hubo algo que no les gustó.

Iniciar con mi propuesta resultó emocionante para mí, porque el acercamiento a los textos

informativos no sólo será para mis alumnos, sino que también para mí, pues como docente

frente a grupo será la primera vez que le dé una mayor difusión a esta tipología de textos

con un grupo de estudiantes, sobre todo porque no sé de qué manera reaccionen los niños;

- 78

¿les llamarán la atención?, ¿tendrán interés por leerlos?, ¿realmente lograré que los alumnos se acerquen a estos textos? A manera de memoria⁵ anoto como se llevó a cabo esta primera actividad.

Era la mañana del 7 de octubre de 2019 cuando comencé con la instalación de mi biblioteca de textos informativos. A las 10 de la mañana los niños bajaron a su clase de educación física, mientras yo me quedé en el aula a buscar de dónde amarrar los lazos (para no tener que colocar clavos), después de buscar encontré el lugar ideal, así que amarré un lazo y me alcanzó para darle 2 vueltas pues era bastante largo. Colgué las pocas revistas que llevaba y libros informativos que tenía, creo fueron los suficientes para llenar ese lazo convertido en dos. Bajé al patio para estar en la clase de educación física hasta que concluyera ésta. Los niños ya no subieron al salón, porque después de la clase era el recreo, así que todo el grupo y yo nos dispusimos a disfrutar nuestra media hora de receso. Tocaron y subimos al salón. Era grande mi expectativa al observar cuál iba a ser la reacción de los niños al notar lo nuevo en el salón de clases. Hasta llegué a pensar que pasaría desapercibido, pero no fue así, uno de los niños más inquietos del grupo fue el que gritó a sus compañeros: ¡Miren! ¿Qué es eso? Creo no hubo necesidad de ese grito porque conforme iban entrando los niños al salón, notaron el nuevo rincón de lectura y se fueron acercando a éste. Después de que entraron todos, pasé yo al salón, ya que me había quedado en la puerta para observar sus reacciones ante la nueva modificación del salón y les dije que era nuestro rincón de lectura, que, aunque ya teníamos nuestra biblioteca del aula con cuentos, leyendas y más libros, éste nuevo rincón de lectura complementaría nuestra biblioteca del aula. Los niños se entusiasmaron y fue así como inicié mi propuesta. Al preguntarles cuáles de los textos que estaban colgados conocían, la mayoría coincidió en la revista Muy Interesante Jr., lo mismo que arrojó el diagnóstico inicial. Posteriormente, durante el tiempo que les di para que revisaran el libro o revista que quisieran, algunos si leían, otros sólo hojeaban las revistas, otros comentaban entre ellos algo que llamara su atención. Cabe señalar que los libros que se llevaron inmediatamente fueron los ya conocidos por ellos Espejos, mocos, cucarachas... y otras pócimas curiosas, Arañas, pesadillas y lagañas... y otras misiones para niñonautas.

-

⁵ Grabaciones y notas que escribía en la computadora cada vez que llevaba a cabo una lectura y/o producción de texto con los niños son el referente para poder redactar la narrativa de cada secuencia.

Al término de la revisión, algunos comentarios de los niños fueron los siguientes:

Alumno 1: A mí sí me gustan leer ese tipo de libros porque aprendo más. En mi casa trato de leer cosas sobre animales y todo eso.

Alumno 2: ¿Vamos a poder leerlos después?

Alumna 1: se me hicieron temas muy interesantes.

Los artículos que más llamaron la atención fueron sobre los animales y el tema de las cochinadas, por el antecedente del ciclo escolar anterior, ya que me dediqué a leerles los libros de Kiren Miret, *Espejos, mocos, cucarachas... y otras pócimas curiosas; Arañas, pesadillas y lagañas... y otras misiones para niñonautas* y escuchar los CD´s que traía cada libro. Uno de los niños propuso que al nuevo espacio de lectura se le diera como nombre "El rincón de la ciencia", al resto del grupo le pareció bien y así le llamaron y, de ahí, también, el título que di a esta secuencia.

Considero que fue un éxito la implementación del nuevo espacio, pues no hubo alumno que no se acercara a éste. Ahora mi tarea es preservar ese entusiasmo para que los niños se sigan interesando por leer y agrandar más el rincón de la ciencia desde un entorno lúdico y significativo para ellos. Con esto puedo reafirmar que las revistas también son un buen complemento para acercar a los niños a la lectura, muchas veces somos los mismos docentes los que limitamos o nos encasillamos en cierta tipología textual para leer con los alumnos, no está mal, pero es mucho mejor acrecentar la variedad de lecturas ofertadas para nuestros estudiantes.

A continuación, se describe la 2ª etapa de la propuesta, a la que título *Leyendo y escribiendo cochinadas* y que abarcan de la secuencia número dos a la número cinco. Es importante señalar que de la secuencia dos a la cuatro únicamente me avoqué al acercamiento de la lectura de esta tipología textual, en la secuencia cinco también la llevo a cabo, pero en ésta los niños ya producen sus propios textos informativos relacionados con las funciones más asquerosas que hacemos con nuestro cuerpo, para ser más específicos una monografía. En su mayoría fueron lecturas realizadas por mí y comentadas por los niños. Tomadas de libros informativos y de revistas de divulgación científica.

4.4 Leyendo y escribiendo cochinadas

Objetivos:

- 1. Que los alumnos escuchen la lectura en voz alta, realizada por la maestra para rescatar lo que saben acerca de estos temas.
- 2. Que los alumnos redacten su propio escrito, relacionado con alguna de las cochinadas, al término de todas las lecturas.

Material:

- Hojas blancas
- Cuaderno
- Libros informativos
- * Revistas de divulgación científica

Actividades:

- 1. La sesión se iniciará con la lectura de un artículo relacionado con cada una de las funciones asquerosas del cuerpo.
- 2. En cada lectura se comentará el contenido.
- 3. Para la secuencia cinco, los alumnos escribirán una monografía por equipo de una cochinada. Antes de comenzar a redactar la sesión, se integra la secuencia de esta estrategia de acuerdo con la propuesta por Nemirovsky.

Las actividades se llevaron a cabo durante 4 semanas; diariamente como primera actividad del día, esto con la finalidad de que no existieran interrupciones. Se destinó una hora en cada sesión para leer y comentar. Se inició con la lectura en voz alta por mi cuenta. Leí artículos relacionados con la caca, los pedos, los mocos, los eructos y el vómito. Al final, de esta primera parte de la propuesta, leí el libro ¿Escuchaste eso? ¡Son los sonidos de tu cuerpo!, para corroborar que los alumnos reconozcan los sonidos que emite su cuerpo y es hasta esta secuencia donde los niños escribieron su primer texto informativo. Secuencia que se narra más adelante. Con la intención de acercar a los niños a leer este tipo de textos, para mí fue de primordial importancia leerles artículos de revistas y libros informativos, para posteriormente pasar al momento de escritura.

A partir de esta secuencia, se narra la interacción que hubo entre los alumnos y la lectura que realicé, en voz alta, para ellos día con día. Al inicio de cada secuencia se incorpora un recuadro con los datos del libro o revista empleados para la lectura y la fecha en que se llevaron a cabo dichas actividades.

Secuencia 2

4.4.1 La caca

Libro: Guillermo Guerrero. El gran libro de la caca.

Tema: Ojos vemos caca no sabemos

Fecha: lunes 14 de octubre de 2019.

Comencé con la introducción de este libro y en un principio mostraron pena hacia el tema y un poco de asco, por lo que estuve haciendo algunas pausas para invitarlos a participar. La primera pausa fue cuando en la lectura se menciona que los hombres son más escandalosos que las mujeres al hacer caca, a lo que les pregunté, qué si esto era cierto, las niñas inmediatamente contestaron que sí, pero los niños sólo se empezaron a reír y no dijeron nada no quise presionarlos así que proseguí con la lectura. En otro apartado de la lectura, donde menciona cómo se le dice cuándo vamos a hacer caca, fue casi nula la participación, pues solo de dos alumnos obtuve respuesta: "Voy al baño" y "Ahorita vengo". Ya cuando empecé a leerles las distintas formas en cómo se dice, reconocieron algunas de estas expresiones y, algunas otras les causaron gracia.

Les comenté que este libro trata sobre la caca y que es un tema de lo normal y, aunque como el mismo autor lo dice, no es un experto en este tema, toca este asunto como algo natural que todos hacemos y, efectivamente, creo que estos temas nos dan bastante pena hablarlos en público porque desde pequeños se nos ha educado que está mal hablar de cómo es nuestra caca o cuánto hicimos o si nos costó trabajo o no hacer, porque tampoco es un tema muy común con nuestros amigos o familiares pero tampoco pretendo que mis niños hablen de este tema todo el tiempo, pero sí, que aprendamos a platicarlo sin miedo y sin pena, y digo "aprendamos" porque junto con mis alumnos estoy en esta nueva aventura de andamiaje del conocimiento.

Reflexión: Puedo decir que, para ser la primera lectura, tanto a los niños como a mí nos costó trabajo hablar de la caca, porque es un tema del que no hablamos abiertamente. Sin embargo, es el primer texto informativo que les leo y, espero que con el paso de las demás lecturas poco a poco nos vayamos quitando la pena de tocar esta trama pues me pude percatar que, aunque nos daba pena, conforme seguía con la lectura, a los niños les resultaban familiares algunas frases y así, se soltaban un poco a hablar de la caca.

Libro: Juan Tonda y Julieta Fierro. El libro de las cochinadas.

Tema: ¿Por qué hacemos caca?

Fecha: martes 15 de octubre de 2019.

Al plantearles la pregunta del texto a leer, igual que como la vez pasada les causó gracia y después comenzaron a contestar:

Alumno 1: Porque sacamos la comida que ya no es necesaria para nutrirnos.

Alumno 2: Porque nos duele la panza.

Alumna 1: Porque es necesario sacar los desechos que ya no nos sirven para nutrirnos.

Posteriormente, comencé con la lectura. Pude darme cuenta de que lo que vimos con referente al aparato digestivo sirvió para este tema, conocieron cuánto miden los intestinos delgado y grueso y comprendieron por qué nos da diarrea. Conocieron y les asombró el hecho de tener lombrices dentro de nuestro cuerpo, por lo que ellos mismos dijeron que es importante lavarnos bien las manos después de que vamos al baño.

Reflexión: Con esta segunda lectura, los niños aún mostraron pena, al igual que yo, pero ya fue menos y ya hubo un poco más de participación por parte de ellos. Me asombró que ellos solos sacaran a flote el tema trabajado un mes atrás del sistema digestivo y fue aquí donde también pude confirmar una vez más que los maestros frente a grupo debemos buscar otras fuentes de información y acercarlas a los niños, sin duda esto enriquecería más nuestras clases y, no en un futuro inmediato, pero quizás cuando estos niños se encuentren en otro nivel educativo, su conocimiento sea más nutrido.

Libro: Juan Tonda y Julieta Fierro. El libro de las cochinadas.

Tema: Ingredientes para hacer caca.

Fecha: miércoles 16 de octubre de 2019.

La pregunta inicial que hice a los alumnos fue: ¿Qué se necesita para hacer caca?, a lo que la mayoría en coro respondió: "comida". Posteriormente, proseguí con la lectura y descubrieron que su respuesta fue correcta, además de que, si no toman suficiente agua, les puede causar estreñimiento.

Reflexión: Las lecturas las van tomando con un poco más de naturalidad y, aunque esta lectura pareció muy breve, los niños lograron rescatar información valiosa para ellos. Sin duda El libro de las cochinadas, es un excelente libro informativo que cumple con las características que debe tener este tipo de libros; está realizado por especialistas, con un vocabulario preciso y acorde para los niños, imágenes adecuadas y, sobre todo, muy lúdico para los alumnos.

Libro: Guillermo Guerrero. El gran libro de la caca.

Tema: Sustitutos del papel de baño

Fecha: jueves 17 de octubre de 2019.

La sesión comienza así:

Maestra: En caso de que se les terminara el papel de baño y no hay nada con qué limpiarse, ¿qué emplearían para limpiarse?

Alumno 1: El rollo

Alumna 1: ¡Ay no!

Alumna 2: Con toallitas húmedas.

Maestra: ¿Y si no hubiera toallitas? Imagínense que no hay nada de papel, ni nada en su baño.

Alumno 2: Le abriría a la regadera para lavarme.

Posteriormente comencé a leer las opciones que da el autor. En una de estas menciona que con un billete de baja denominación y uno de los niños respondió que un billete es muy

sucio para esta función, por lo que asentí, pues su participación fue muy oportuna y cierta. Algunas opciones les parecieron adecuadas y otras dijeron que no las emplearían. Con esta lectura, varios de los estudiantes comenzaron a identificarse con lo que escribió el autor en este apartado, sobre todo en lo que menciona de qué se puede utilizar para limpiarse en caso de que no haya papel higiénico o en el uso de la cantidad de papel que emplean para limpiarse.

Reflexión: Puedo decir que los niños ya empiezan a soltarse más en este tema. Considero que este libro más que informativo los acerca a situaciones más cercanas a ellos y también les gusta, pues poco a poco han participado más en la interacción con las lecturas del libro.

Libro: Juan Tonda y Julieta Fierro. El libro de las cochinadas.

Tema: Tipos de caca

Fecha: viernes 18 de octubre de 2019.

Inicié preguntando, ¿cuáles son los animales que aprovechan la caca de otros animales?, a lo que respondieron que los escarabajos y las moscas, éste último animal fue mencionado en la lectura, quizás es un dato no tan relevante, pero para mí es muy importante debido a que me entusiasma ver sus caritas cuando se dice en la lectura lo que ellos dijeron en voz alta, como diciendo que ellos ya lo sabían. Otro aspecto que toca esta lectura fue el color de la caca, por lo que les pregunté de qué color es la caca y sus respuestas fueron: *café, rojo, verde, naranja...* Colores que también acertaron y conocieron del porqué del color. Es un tema que, aunque común para nosotros no deja de darles asco y, aunque yo pensaría que no, si reconocen el tipo de caca de algunos animales, ya sea porque lo vieron en un programa de televisión o porque la han visto en vivo. Sin embargo, conforme avanzaba en la lectura los niños se fueron interesando y participando más, porque aparte de la caca mencionó algunos animales conocidos para ellos.

Reflexión: Uno piensa como adulto que los niños desconocen muchos temas, sin embargo, con las lecturas que realicé esta semana, descubrí que saben más de lo que yo misma creía. El tema de la caca no fue sencillo, porque los niños no tan fácilmente se abrieron al participar con las lecturas realizadas, creo pensaron que es parte del pudor y que, si decían

algo al respecto, podrían ser descubiertos o señalados por sus aportaciones, porque quizás los podrían relacionar con el tipo de caca que ellos mismos hacen, por lo que decidí no presionarlos para participar, pero conforme pasó la semana los alumnos se involucraron más en las lecturas. De este tema puedo rescatar que lo relacionaron con su vida cotidiana y con lo que vimos en alguna de las asignaturas. No fue un tema fácil, pero si se logró captar la atención de los estudiantes.

Secuencia 3

4.4.2 Los pedos

Libro: Juan Tonda y Julieta Fierro. El libro de las cochinadas.

Tema: El caballito de Sebastián

Fecha: lunes 21 de octubre de 2019.

La lectura habla sobre la Torre del Caballito que está en la Avenida Reforma, en la Ciudad de México y de algunas características que ni yo misma sabía de esta escultura. El texto comienza con dos palabras de las cuales, una causó asombro "Nuestra mierda...". Es por demás explicar cuál de las dos causó esta conmoción; por lo que les aclaré que mierda es un sinónimo de caca y que, aunque no es muy común usarla o se emplea para darle otro sentido, no tiene nada de malo decirla, siempre y cuando se empleara con la denotación que le corresponde; posteriormente, proseguí con la lectura. Lo que a mí en lo personal me asombró fue donde se menciona que esta escultura funciona como una chimenea de escape de flatulencias y realicé una expresión de asombro en ese momento con los niños, porque era algo que yo desconocía, tantas veces he pasado por ahí y yo sin saberlo. Concluí con la lectura y pregunté si conocían la escultura, a lo que todos dijeron que no, por lo que les tuve que dar algunos puntos de referencia, mencioné que es de color amarillo, que está cerca del metro Hidalgo, sobre la avenida Reforma de la Ciudad de México, donde se iba a realizar próximamente el Desfile de Alebrijes 2019 y avenida por la cual actualmente, circula el Metrobús de doble piso y fue ahí cuando algunos empezaron a levantar la mano:

Alumna 1: Si, cuando fuimos al Zócalo, pasamos por ahí y había como la forma de un caballito, grande, grande y de color amarillo.

Alumno 2: Yo un día pasé y si lo ves de un lado, como de derecha a izquierda no se ve bien

la forma del caballito, pero si lo ves de frente si se le ve la forma de caballito.

Y de ahí, ya otros compañeros comenzaron a decir que, si reconocían la escultura, por lo

que les dije, ahora que volvamos a ir hay que prestar más atención de cómo funciona esta

chimenea de flatulencias y concluí, que con esto nos podemos dar cuenta que las esculturas

tienen un fin estético, pero quizás exista otro fin para las esculturas que están en la Ciudad

de México, habría que investigarlo, pero eso ya será para otra clase.

Reflexión: Con esta lectura, aunque no era la primera vez en emplear palabras no muy

comunes con los niños, si fue un poco complicado para mí leer la palabra tal cual, ante los

niños, pero considero que es parte de la tarea de los maestros, también romper con estos

paradigmas de lenguaje con nuestros estudiantes y me queda muy claro que podemos hacer

uso de tantas cosas que nos rodean (en este caso las esculturas) para investigar y saber más.

"Flatulencias colosales calientan el planeta", en revista: ¿Cómo ves?

Tema: Los pedos

Fecha: martes 22 de octubre de 2019.

Antes de iniciar la lectura, pregunté a los niños si sabían qué era lo que ocasionaba mayor

contaminación en nuestro planeta, a lo que la mayoría coincidió que tirar basura en la calle,

que circulen muchos autos en la ciudad, el desperdicio del agua y la tala de árboles.

Posteriormente, pregunté si sabían que los pedos de las vacas contaminan más que los

coches, a lo que todos en coro dijeron que no, así que proseguí a leerles el artículo de la

revista ¿Cómo ves? Que aborda este tema. Antes de comenzar con la lectura realicé las

siguientes preguntas:

Maestra: ¿Qué es el metano?

Alumno 1: Es un gas que tienen los pedos. A lo cual afirmé.

Maestra: ¿Qué quiere decir flatulentos?

Alumno 2: Que se echan muchos pedos.

Maestra: ¿Saben quiénes son los rumiantes?

Todos: ¡Si! Las vacas.

Al término de la lectura, lo que más les llamó la atención, porque no lo sabían, la cantidad de excremento que genera una vaca y que son las principales causantes de contaminación. En el análisis de este artículo de una revista de divulgación científica, me pude dar cuenta de que, aunque es un texto interesante para los estudiantes, poco a poco se fue dispersando la atención de los niños por la extensión de éste. Conforme yo iba leyendo y, como era bastante largo el artículo, los niños comenzaban a mostrarse cansados de estar escuchando. Es un grupo que no puede estar por periodos largos estático. Mas de media hora comienzan a inquietarse y por ello es importante que después de este tiempo se dispongan a realizar alguna actividad ya sea individual o por equipo, pero tienen que estar activos contantemente. Esto coincide con el resultado de una prueba de estilos de aprendizaje que se les realizó al comienzo del ciclo escolar, donde 26 de 34 alumnos (que fueron con los que comencé al inicio del ciclo escolar 2019-2020) resultaron ser kinestésicos, por lo que considero que las lecturas en voz alta por mi parte tienen que ser breves y concisas y tratar de hacerlos partícipes en los textos, ya que como no cuento con un ejemplar para cada niño, yo tengo que lograr captar la atención de los estudiantes o buscar otra estrategia para que todos estén atentos a la lectura, como proyectar la lectura o repartir una fotocopia para cada estudiante.

Reflexión: Sin duda la revista ¿Cómo ves?, contiene artículos de gran interés y de los cuales los niños pueden aprender mucho, pero quizás a esta edad no a todos los niños les llama la atención por la extensión de los artículos y porque no estamos acostumbrados a leer este tipo de publicaciones, o si leen revistas, son de otro contenido, por lo que trate de rescatar algunos artículos breves, que no necesariamente estuvieron relacionados con los temas de la propuesta pero sirvieron para complementar alguna clase y, lo hice así para darle la importancia a esta revista que considero una fuente de información bastante enriquecedora, pues con la lectura del artículo de las vacas, los niños incrementaron su conocimiento y quedaron asombrados con el contenido. Entre estos artículos están "El Popocatépetl: un volcán rigurosamente vigilado"; "Everest. Aventura, reto y ciencia"; "¿Vale la pena cuidar el medio ambiente?"; "La peste ayer y hoy"; "Prisioneros de guerras mayas"; "Comer frutas y vegetales para vivir más".

Libro: Juan Tonda y Julieta Fierro. El libro de las cochinadas.

Tema: Experimento con pedos

Fecha: miércoles 23 de octubre de 2019.

Durante el transcurso de esta lectura los niños iban haciendo lo que el texto indicaba para producir el sonido de los pedos, aún con la risa y pena que les generaba realizar estas actividades. Cuando se realizó el experimento con el globo, fue el que más risa y asombro les causó porque dijeron que con este experimento se aproximó al sonido de los pedos. Varios coincidieron en qué conocen el cojín de los pedos y es muy similar el sonido que emite a un pedo real de una persona.

Reflexión: Puedo decir que, con la lectura de este texto, me di cuenta de que, poco a poco van tomando este tema con más naturalidad, pues es normal que todos nos echemos pedos y reconozco una vez más que a los maestros nos hace más falta experimentar con los niños, pues esta actividad resulta enriquecedora y significativa para los niños. Creo que, aunque fue un experimento muy sencillo el uso del globo, todos nos divertimos con esta dinámica.

Libro: Juan Tonda y Julieta Fierro. El libro de las cochinadas.

Tema: ¡Qué pedo!

Fecha: jueves 24 de octubre de 2019.

Los niños mostraron interés por esta lectura, desde que leí el título les causó gracia. Algunos, mientras hacía la lectura comenzaron a hacer el sonido que produce un pedo, por la lectura previa que ya se había hecho y menciono en la secuencia anterior. En una de las pausas que hice en la lectura pregunté cuáles son los alimentos que producen pedos y mencionaron: "frijoles, huevo, lentejas, papa, chorizo, huevo con frijoles" e hicimos el contraste con los alimentos que mencionan los autores, de los cuales acertaron en varios. En otra de las pausas les cuestioné: "¿Cuántos pedos creen que se eche una persona durante un día?" A lo que contestaron: "40, 5, 45, 20, 6, 15, 10, 60". Uno de los niños se emocionó porque le atinó con 15 pedos al día.

Al final, los niños sacaron las siguientes conclusiones:

Alumno 1: Los pedos están compuestos de gases, uno de ellos es el metano.

Alumno 2: Aunque uno pensara que no son peligrosos, si lo son por los gases (y varios niños reafirmaron este comentario, mencionando la explosión que hubo en Hidalgo en el año 2019, cuando la gente de la comunidad de ahí comenzaron a extraer la gasolina y que quizás una persona se echó un pedo y por eso se dio la explosión o que una vez en una

excursión, en la fogata un niño se echó un pedo y que la fogata se hizo más grande).

Alumno 3: Es importante no comer tantos frijoles para que no nos echemos tantos pedos.

Alumno 4: Ya sabemos que un pedo se genera porque tragamos aire y como no eructamos,

sale por otro lado (risas).

Reflexión: Puedo decir que el tema de los pedos resultó un poco más sencillo porque, aunque si les dio un poco de pudor, se mostraron más activos en su participación y sobre

todo les causó más gracia, creo, principalmente, por los sonidos que generan los pedos.

Considero que poco a poco voy logrando atraer más a los niños en este tema de las

cochinadas y también para mí me resultó más divertido este tema.

Secuencia 4: Otras cochinadas

4.4.3 El eructo

En este apartado se narran las lecturas de otras funciones asquerosas del cuerpo, que también entran dentro de esta primera secuencia de leyendo y escribiendo cochinadas, sin embargo, sólo se enfocó un día a cada una de las cochinadas por la premura del tiempo relacionadas con otras actividades escolares y la evaluación del primer trimestre.

Libro: Juan Tonda y Julieta Fierro. El libro de las cochinadas.

Tema: El eructo

Fecha: lunes 28 de octubre de 2019.

Comencé preguntándoles si saben lo que es un eructo, e inmediatamente algunos niños comenzaron a hacer el sonido de éste. Posteriormente les pregunté que por qué emitimos este sonido y algunos dijeron que eso les pasa después de tomar un refresco. Conforme iba haciendo la lectura, también cuestioné cuál creían que era el animal que más eructos emitía, a lo que respondieron: "el caballo, el perro, la vaca, el puerco". La lectura se cerró

haciendo el experimento que se menciona en el texto para generar los eructos, lo cual les causó mucha gracia y se dejó en claro que los eructos son necesarios, aunque en nuestra

cultura están considerados como una falta de respeto.

Reflexión: Me pude dar cuenta que reconocieron algunos órganos del sistema digestivo y con qué otro nombre se le conoce al eructo; aerofagia, aunque otros niños inmediatamente dijeron que ellos también lo conocen como "echarse un sapo". Conforme vamos avanzando con este tipo de lecturas, los niños se van mostrando poco a poco más participativos, considero que esto pasa porque son temas que ya vamos tomando con más naturalidad y que es algo que todos los seres humanos realizamos día a día.

4.4.4 El sudor

En revista: Algarabía niños guácala y Libro: Juan Tonda y Julieta Fierro. El libro de las

cochinadas.

Tema: El sudor

Fecha: martes 29 de octubre de 2019.

A continuación, narro la interacción entre los alumnos para esta lectura:

Maestra: Generalmente, ¿cuándo comenzamos a sudar?

Grupo: Cuando hacemos ejercicio.

Maestra: Exactamente, cuando gastamos energía. Entonces, ¿cuál es la función del sudor?

Alumna 1: Que nuestra temperatura baje o que nos refresquemos un poco.

Alumno 1: Yo casi no sudo.

Alumna 2: Por eso cuando la maestra de educación física nos dice que empecemos con el calentamiento es para que empecemos a sudar.

Alumno 2: También cuando estamos en pleno rayo del sol comenzamos a sudar.

Alumno 3: Si, también el otro día me puse desodorante porque ya comienza a oler feo mi sudor.

Maestra: Efectivamente, uno de los cambios fisiológicos en ustedes es ese, ya van a comenzar a generar algunos malos olores en su cuerpo, por ello es muy indispensable nuestra higiene personal y como bien dice su compañero, utilizar algún desodorante.

Posteriormente, comencé con la lectura del artículo de la revista y posteriormente del libro de la Dra. Julieta Fierro. No fue un tema que les generó asco o pena, por el contrario, les llamó la atención que, personajes de Europa no se bañaban o que ellos están próximos a entrar en una edad donde van a generar estos malos olores. Fue breve el artículo y la interacción de éste con los niños, pero muy conciso.

Reflexión: Como ya lo mencioné fue breve el texto, a los alumnos les gustó y llamó la atención y con esto también me pude dar cuenta que quizás poco a poco se pueden ir introduciendo en textos informativos más largos, lo primordial es acercarlos a la tipología textual deseada para posteriormente irlos sumergiendo más y más en los artículos de revista más largos.

4.4.5 El vómito

En revista: Algarabía niños guácala y Libro: Juan Tonda y Julieta Fierro. El libro de las

cochinadas.

Tema: El vómito

Fecha: miércoles 30 de octubre de 2019.

Algo que llamó mi atención fue que al comentarles que iba a leerles sobre el vómito, los niños se emocionaron, fue algo extraño pero curioso. Después les pregunté si ellos han vomitado alguna vez y la mayoría contestó que sí, por lo que enseguida les pregunté que por qué habían vomitado y aquí algunas de sus respuestas:

Alumna 1: Maestra, yo he "gomitado" porque he comido muchas gomitas (todos se ríen).

Maestra: ¿Por qué han vomitado y no "gomitado"?

Alumno 1: Cuando nos duele la panza.

Alumna 2: Cuando te mareas en el camión.

Alumna 3: Porque nos da asco algo.

Alumna 4: Cuando estamos empachados.

Alumno 2: Cuando comemos mucho, mucho.

Alumna 5: Cuando nos obligan a comer algo que no nos gusta.

Alumno 3: Porque se nos revuelve el estómago.

Maestra: Y, ¿por qué se nos revuelve el estómago?

Alumno 3: Porque estamos en movimiento.

Maestra: Exactamente, por ejemplo, cuando terminamos de comer nuestras mamás nos dicen que reposemos un rato la comida, pero muchas veces ya nos queremos ir a jugar o a brincar y ahí, es cuando se nos revuelve todo y vomitamos.

Alumna 6: A mí me ha pasado que huelo la cebolla y me da mucho asco y ganas de vomitar.

Maestra: Así es, existen olores que nos causa repugnancia y en ocasiones nos pueden generar el vómito. ¿Alguien más quiere comentar por qué vomitan?

Alumna 7: Porque comemos y no reposamos, luego, luego nos vamos a jugar.

Alumno 4: Cuando tomamos mucha, mucha agua.

Alumno 2: Cuando corremos mucho y cuando olemos algo feo.

Alumno 5: Cuando tomamos mucha agua, es que cuando yo vomito es porque no me gusta la verdura, entonces me las como con asco, pero también voy tomando mucha agua.

Alumno 1: A mí me paso de que comí mucho chocolate.

Alumna 8: También nos puede pasar cuando comemos muy rápido.

Alumno 6: Cuando vas de viaje y ves algo asqueroso.

Alumna 9: Yo un día estaba en las gorditas y como a mí no me gustan, mi mamá me hizo comérmelas y vomité.

Alumno 7: Un día yo fui a una fiesta y acabábamos de comer y un niño se subió al brincolín y vomitó.

Alumno 8: Cuando comes mucha salsa.

Alumno 9: Una vez que fuimos de viaje a Hidalgo, pero íbamos en uno de los autobuses que tienen baño, entonces pasé y vi que estaba todo revuelto y ya no pasé.

Después de este último comentario por parte de los niños inicié la lectura, los niños, aunque era un tema asqueroso, estuvieron atentos al tema y varias de las situaciones que señalaban en la lectura las reconocían porque les habían pasado a ellos o a familiares. Pude darme cuenta de que con esta lectura hubo mayor participación por parte de los niños y ya no les dio tanto asco como los anteriores, pues incluso, ellos mismos comenzaban a interrumpirme en la lectura para aportar lo que les había sucedido, además de que conocieron que provocarse el vómito no es bueno, pues esto deriva en enfermedades como la bulimia o la anorexia. Fue un tema que se prolongó por mucho más de una hora, porque está apegado a

su realidad y como están en pleno desarrollo se interesaron por saber más de estas

enfermedades y así cuidar de su cuerpo.

Reflexión: Pude darme cuenta de que con esta lectura poco a poco voy logrando el objetivo

de esta investigación, que descubran y valoren la información de los textos informativos, ya

que realizaron aportaciones tanto al inicio, durante y al término de la lectura, acción que me

llenó de mucha satisfacción por parte de mis alumnos pues como lo mencioné, se están

adentrando en la lectura de estos textos. Siguiendo con mi metáfora del mar, comienzan a

tocar la orilla de éste, ya tienen la confianza para sentir como llega cada ola del mar a sus

pies, ahora a continuar con la navegación en este vaivén del mar de los textos de

divulgación científica.

Secuencia 5

4.4.6 Los sonidos de tu cuerpo

Para cerrar con la sesión de lecturas de las cochinadas les leí el libro ¿Escuchaste eso? ¡Son

los sonidos de tu cuerpo! de Soon-Jae Shin, para darme cuenta si los alumnos realmente

identifican algunos de los sonidos que trabajamos en esta primera etapa de la propuesta y

así, proseguir con la escritura de los textos. Enseguida escribo la narrativa de la lectura del

libro citado anteriormente.

Libro: Soon-Jae Shin. ¿Escuchaste eso? ¡Son los sonidos de tu cuerpo!

Tema: Los sonidos del cuerpo.

Producto: Monografía

Fecha: Del lunes 04 al 08 de noviembre de 2019.

Maestra: ¿Qué sonidos son los que hacen nuestro cuerpo?, inmediatamente varios niños

comenzaron a decir, por lo que les pedí levantaran la mano para darles la palabra.

Alumno 1: Como cuando hace un ruido raro aquí (se toca el estómago).

Alumna 1: La panza

Alumno 1: Si, los ruidos de la panza.

Alumno 2: Cuando tenemos hambre, nuestras tripas chillan.

Alumna 2: Los eructos.

Alumna 3: Cuando bostezamos.

Alumno 3: Cuando te truenas los dedos.

Alumno 4: El sonido de nuestro corazón, cuando te acercas a escuchar tu corazón.

Maestra: Cuando nos acercamos al pecho de uno de nuestros compañeros del lado izquierdo, ¿verdad? O, ¿alguien ha visto lo que los doctores utilizan para escuchar nuestro corazón?

Alumnos: Si (a coro).

Maestra: Se llama estetoscopio y con él se escucha claramente el sonido de nuestro corazón. ¿Qué otros sonidos emite nuestro cuerpo?

Alumno 5: Cuando estornudamos.

Alumno 6: Los pedos

Maestra: Muy bien, pues en este libro vamos a tratar de adivinar que sonidos nos van a describir; por lo que di comienzo con la lectura del libro.

La narrativa de esta secuencia es diferente porque la interacción con los alumnos se fue dando durante toda la lectura del libro. Muestro la primera imagen, donde un niño y la rana tienen la boca abierta y les preguntó:

Maestra: ¿Qué creen que estén haciendo el niño y rana?

Alumna 1: Gritando

Alumno 5: Bostezando

Alumna 4: Hablando

Les mostré la imagen para señalar la campanilla del niño y la rana porque tienen muy abierta la boca y continué leyendo: ¡Están cantando! Y enseguida di lectura de lo que realizaban el niño y la rana.

Maestra: La rana y el niño continúan con la boca abierta, ¿creen que siguen cantando?

Alumno 7: Llorando

Alumna 5: Estornudando

Alumna 6: Gritando

Alumno 5: Bostezando

Maestra: No, no están cantando, están bostezando. (Uno de los niños se alegra de haber atinado). Y enseguida leo en el libro porque se generan los bostezos a lo que uno de los niños comenta ante el grupo que él tiene un libro donde habla del por qué se generan los bostezos, le pedí que lo llevara al salón, pero desafortunadamente no lo llevó. Descubrieron que bostezamos por varias razones: porque tenemos sueño, porque estamos cansados, porque es contagioso (e inmediatamente afirmaron que eso pasa en el salón, que cuando un compañero comienza a bostezar le siguen otros) y porque cuando hay mucha gente en un espacio cerrado, nuestro cuerpo necesita aire. La mayoría pensaba que solo bostezamos cuando tenemos sueño, pero ya vimos que hay otras causas.

Continúe leyéndolos que nuestro cuerpo siempre emite sonidos aun cuando estamos dormidos, por lo que les pregunté cuáles son esos sonidos que realiza nuestro cuerpo mientras dormimos, a lo que los niños respondieron:

Alumno 4: Los latidos de nuestro corazón

Alumna 2: Los pedos

Alumno 8: Las tripas

Posteriormente se volvió a retomar el tema de los eructos y recordaron porque eructamos. Aunque un alumno dijo que le daba asco, otro le dijo que era algo de lo más normal, por lo que pude darme cuenta de que efectivamente el tema de las cochinadas del cuerpo, la mayoría de los niños, después de las lecturas, ya lo ven con más naturalidad. Otro sonido que se abordó también fue el hipo y los alumnos dieron algunos remedios con los que tratan de quitarse el hipo: aguantarse la respiración, con un susto, comiendo azúcar, tomando mucha agua, chupar un limón, ponerse de cabeza, inflar un globo, soplando una bolsa de papel. Coincidieron con algunas propuestas en la lectura y les daba mucho gusto escuchar que habían acertado a algunas.

Pasamos a otro sonido que explicaba la lectura; el sonido del corazón. Coincidieron con la idea de que el corazón nunca deja de latir y que cambia el ritmo del latido del corazón de cuando estamos tranquilos a cuando realizamos algún ejercicio. Antes de finalizar pedí pegaran su oreja al estómago de uno de sus compañeros, uno de ellos dijo que se escuchaba como agua a lo que le dije que eso ocurría porque acababan de tomar su leche, les causó mucha gracia escuchar "las tripas" de sus compañeros, por lo que di lectura al apartado donde explica que el intestino grueso y el intestino delgado, después de comer procesan la comida o también cuando está vacío el estómago emite esos sonidos para indicar que necesita alimento. Finalmente concluimos la lectura con el sonido de los pedos.

Reflexión: Con esta lectura pude rescatar algunos conocimientos que les han resultado significativos a los niños y los cuales hemos visto en algunos temas de ciencias naturales o en las lecturas anteriores de las cochinadas. Este libro me sirvió de apoyo para complementar el tema de las cochinadas pues se explica el por qué nuestro cuerpo emite ciertos sonidos, cuál es el origen de estos y las causas. Me entusiasmó demasiado el notar a mis estudiantes muy participativos o que ya no les resultaba extraño o desconocido algunos sonidos que se mencionaron en la lectura. Puedo decir que fue un tema muy enriquecedor y que aún después de terminar la primera etapa de esta propuesta fui encontrando más lecturas relacionadas con este tema y que les seguí leyendo a los niños para disfrute de ellos. Es un tema que puede explotarse mucho más y está totalmente vinculado con el currículo que trabajamos día a día con los niños, pero lo más importante son temas cercanos a la realidad de cada uno de los niños.

Indicios de escritura: Escribamos cochinadas

Para este primer indicio de escritura de mi grupo de alumnos, diseñé la secuencia didáctica tomando como referencia las propiedades del tipo de texto y del sistema de escritura que señala Myriam Nemirovsky y que es de vital importancia para mí se desarrollen en los estudiantes, por lo que a partir de aquí y en las siguientes secuencias, se anexará un cuadro donde viene especificado cada propiedad a trabajar. Es importante señalar, que en esta secuencia se abarca desde la lectura de los diversos libros y revistas de divulgación científica, hasta la escritura del texto informativo por parte de los alumnos. En el caso del nombre del autor; registrarán el nombre o nombres (cuando la actividad sea en equipo) de los niños que elaboraron el texto informativo. Se empleó la misma dinámica que con las lecturas, los escritos fueron la primera actividad del día; el lunes comenzaría con la lectura del libro y el resto de la semana en vez de leer, ahora nos dedicaríamos a escribir y corregir nuestros propios textos. Con esta secuencia se concluye esta primera etapa de la intervención. A continuación, se muestra la secuencia que se realizó para llevar a cabo la primera producción textual de los niños: la monografía.

Diseño de secuencia didáctica: Redacción de una monografía

Escuela Primaria Profr. Roberto Oropeza Nájera

GRADO: 4° GRUPO: A

Tipo de texto: Monografía

Función:

• Seleccionar los libros y revistas que cumplen con las características de brindar información relacionadas con las cochinadas del cuerpo.

Relación con lo real:

- Leer a los niños durante varias semanas las características de algunas de las funciones más asquerosas del cuerpo: pedos, caca, vómito, eructo, sudor.
- Rescatar los conocimientos previos de los niños relacionados con este tema.

Extensión:

• Mostrar el contenido de los libros y/o artículos de revista para que observen que algunos son más largos que otros.

Estructura del texto:

• Revisar el ejemplo de una monografía que se trabajó previamente con los niños en un proyecto de español para recordar las características de éstas.

Léxico:

• Conforme se va leyendo, hacer la observación de que los textos informativos emplean un lenguaje más directo y preciso, incluso algunas veces emplean palabras que desconocemos porque suele ser el lenguaje más científico.

Formato:

• Explorar los textos y artículos para que analicen como se muestra la información.

Relación título-contenido

• Que los alumnos observen las revistas y libros que voy a leerles y preguntar de qué creen que traten cada una.

Relación imagen-texto

• He de pedir que observen las imágenes de las revistas y comenten como son éstas, que vean que en su mayoría son fotografías.

Ortografía:

3 - 1 - 8 - 11 - 1

Propiedades del sistema de escritura

- Revisar continuamente por parejas, entre equipo, de manera grupal y con apoyo de la maestra de grupo las faltas de ortografía de los escritos.
- Escribir en el pizarrón algunas palabras desconocidas para los niños.

Puntuación:

• Revisar entre parejas, entre equipo, de manera grupal y con apoyo de la maestra de grupo si emplearon correctamente los signos de puntuación.

Separación entre palabras:

• Revisar entre parejas, entre equipo, de manera grupal y con apoyo de la maestra de grupo que esté correctamente la segmentación entre las palabras o la distribución de texto sea la adecuada.

Fuente: Elaboración propia con los elementos que aporta Nemirovsky (1999, págs. 28-41)

Los alumnos se reunieron por equipos para comenzar con sus redacciones, la más concurrida para escribir fue acerca del vómito, sin embargo, tuve que pedirles que se trataran de organizar para que los equipos quedaran conformados equitativamente. Varios de los equipos me preguntaron si podían consultar nuevamente los libros y revistas que les leí, a lo que accedí, pero les dije que sólo como consulta, que no copiaran los artículos tal cual venían en los materiales. Los vi muy entusiasmados al realizar sus redacciones y pude darme cuenta de que fue un tema que ya tomaron con más naturalidad. Antes de comenzar, recordamos las características de una monografía, ya que previamente trabajé un proyecto de la asignatura de español, en el cual los niños elaboraron una monografía de un pueblo indígena. Una vez recordados los puntos de la monografía y el recalcarles que esos aspectos deberían tener sus escritos: título, introducción, desarrollo del tema, conclusión e imágenes, se sentaron con el equipo que ellos mismos formaron y comenzó el tiempo de escribir. Fue interesante observar, cuando pasaba en cada equipo, las dudas que surgían y los niños más hábiles eran los que intervenían para responder las preguntas, esto ayudaba a recordar (porque una vez contestada su pregunta su respuesta era "¡Ah! ¡Es cierto! La maestra nos lo leyó"). En algunas ocasiones mi intervención fue necesaria para orientar o recordarles en que revista o libro lo habíamos leído. Ellos mismos se organizaron en ver quién escribía, pero la mayoría de los integrantes de los equipos aportaban ideas a los escritos. Colocaron el título, describieron brevemente de que trataba la monografía y posteriormente la información relevante del tema. Lo que les sorprendió es que, después de haber pasado al frente a leer sus escritos, les dije: "bien, este es el comienzo aún no terminamos, es nuestro primer borrador". Muchas veces los niños piensan que un texto lo terminan de escribir cuando lo entregan a la maestra; "es posible producir un texto cuando comienza la clase y terminarlo cuando suena el timbre... que la escritura ha concluido cuando se ha puesto el punto final en la primera versión" (Lerner, 2001, p.41) y pues considero que esto pasa debido a que los mismos maestros hemos llevado esa práctica de escritura por muchos años. Lo mismo sucede con la revisión, que, aunque no extraño para mi grupo de alumnos, realizar la revisión entre todos pues ya la hemos llevado a cabo en algunos escritos y con el diario de clase, si resulta que los maestros asumimos solos el rol de revisar los escritos de los niños, pues una vez más citando a Lerner "le corresponde a otro -al docente, no al autorhacerse cargo de la revisión" (Lerner, 2001, p.41), les comenté que entre todos llevaríamos a cabo la revisión con cada una de las monografías elaboradas. Así llegó el miércoles y entregué un escrito a cada equipo, verificando que no fuera el propio. Pedí lo leyeran y comentaran entre ellos si era legible, si tenía coherencia cada escrito, la ortografía y signos de puntuación. Varios se quejaron porque dijeron que de algunos trabajos no se entendía porque la letra no era legible y, señalaban las faltas de ortografía, aspecto que me asombra en ellos, porque a pesar de que reconocen que una palabra está mal escrita, la siguen escribiendo erróneamente. Les pedí que solo comentaran entre ellos las observaciones, que no realizaran modificaciones en los escritos. Posteriormente cada equipo hizo ver al otro equipo lo que podían mejorar de sus textos, pedí que tomaran nota, para realizar un segundo borrador del escrito. Les di tiempo para que volvieran a redactar su monografía, tomando en cuenta las observaciones de sus compañeros, ahora se esmeraron más y eligieron a la consideración de ellos, al compañero del equipo que tenía mejor letra. Ya no nos dio tiempo de revisarlos, así que al día siguiente comenzamos con la lectura de su segundo borrador y ahora fui yo quien los apoyó para pulir más sus redacciones. Aún existían faltas de ortografía, pero en menor cantidad, emplearon más comas y modificaron algunas palabras que repetían constantemente. Una vez que se hacían las observaciones a

cada equipo, les di una hoja blanca y les pedí que ahora si ya elaboraran su último borrador, para que el día de mañana, cada equipo elaborara su monografía en un papel bond, por lo que también se pondrían de acuerdo para organizarse y traer el material que iban a ocupar. Llegó el viernes y estaban muy emocionados. Sin decirles nada, sacaron su material. Le pedían a cada niño, de acuerdo con su propia organización, el material que le encargaron. Todos cumplieron con lo acordado. Di la indicación de plasmar los textos que ellos mismos elaboraron a un papel más grande para darlo a conocer a la comunidad y comenzaron a escribir su propia cochinada.

Esta semana de escritura fue de gozo tanto para los niños como para mí. Para los niños porque escribieron acerca de un tema que trabajamos durante varias semanas y, que a pesar de que hicieron varios borradores no les resultó monótono y cuando realizaron las observaciones fueron acertadas y sin afán de criticar el trabajo de otros compañeros. Considero que la escritura del diario del salón durante el ciclo escolar anterior contribuyó a que los niños desarrollaran su habilidad para dar una crítica constructiva, sé que aún les falta mejorar, pero en el proceso están. Para mí fue de gozo porque disfruté ver cómo mis alumnos se entusiasmaban por realizar sus escritos, que tomaban la iniciativa en el trabajo y que fueron muy respetuosos de cada uno de los productos. El proceso de escritura es más arduo y sé que no es una tarea fácil, sin embargo, continuaré trabajando en ello.

Momento de la evaluación

Se emplearon tres listas de cotejo para evaluar el trabajo de los niños. La primera fue para valorar el trabajo en equipo (Anexo 2), la segunda para evaluar si el texto de cada equipo contaba con las características de la monografía (Anexo 3) y la tercera fue una autoevaluación (Anexo 4) de los alumnos. Con respecto a la tabla número 1, a continuación, se describen los resultados:

1. Se integran a un equipo de trabajo en el desarrollo de las actividades planteadas: Se conformaron cinco equipos; cuatro de 6 integrantes y uno de 7; organizados por ellos mismos, lo cual facilitó la tarea porque trabajaron con los compañeros que ellos mismos eligieron, hubo dos alumnos que no eligieron y que yo tuve que intervenir para integrarlos a los equipos, esto sucede debido a que estos

dos alumnos generalmente cuando trabajan en equipo no cumplen con lo que se les pide, por lo que les solicité que en esta ocasión no fallaran al resto de sus compañeros, aspecto que en esta ocasión no pasó, ya que todos los equipos estuvieron muy bien integrados.

- 2. Participan activamente en el equipo de trabajo aportando criterios de solución a la actividad planteada: Todos los alumnos, dentro de los equipos aportaron sus ideas y comentarios. Los alumnos más avanzados fueron los más hábiles para recordar información de la cochinada que les tocó o para encontrar la información que requerían, sin embargo, en cada equipo, los niños participaron con sus ideas.
- 3. **Muestran una actitud de respeto y tolerancia con los integrantes del equipo:** Es un grupo que se caracteriza por ser respetuosos y tolerantes. Realmente fue muy poca mi participación para mediar alguna diferencia que surgía en los equipos y éstas casi siempre eran por quién iba a escribir o a realizar los dibujos.
- 4. Cumplen con el material acordado por ellos mismos: En esta ocasión todos, sin excepción cumplieron con el material que ellos consideraban necesarios para elaborar su monografía (papel bond, marcadores, imágenes). Creo ese era el momento más feliz para ellos, pues en cuanto llegaba el día en que ocuparían su material, lo sacaban presurosos y entusiasmados.
- 5. Entregan el producto de la actividad con los criterios establecidos para su elaboración: No fue una tarea fácil, pues había que auxiliarlos en este aspecto para que tomaran en cuenta cuáles eran las características de la monografía o en situaciones de redacción, pero considero que al final cumplieron con su cometido.

Con respecto a las características del texto realizado por los alumnos, se tomaron como puntos a considerar las propiedades del tipo de texto y las propiedades del sistema de escritura que señala Nemirovsky al llevar a cabo una estructura en la planificación de una secuencia didáctica. Las propiedades para esta última secuencia, en la elaboración de la monografía de las cochinadas fueron las siguientes:

- Función: Se cumplió el objetivo de informar a través de la monografía la explicación acerca de en qué consistía cada cochinada. No fue fácil, sobre todo por la redacción, los niños tenían muy claras las ideas, pero al momento de plasmar esas ideas en el papel, presentaban dificultades.
- 2. Relación con lo real: Se cumplió esta función ya que todos los equipos consideraron que este tema es algo de lo más normal, pues todas las personas llevamos a cabo estas funciones y algunas de éstas son necesarias para que nuestro organismo funcione correctamente, incluso el equipo de la caca volvió a retomar que una caca diferente al color café normal es un síntoma de que algo está mal en nuestro cuerpo.
- 3. Extensión: Realmente no realizaron textos tan largos en el borrador final, porque al principio sí plasmaron demasiada información, pues algunos equipos copiaron toda la información que encontraban, sin embargo, al final, el texto de las monografías fue más concreto.
- 4. Estructura del texto: Aunque en los primeros borradores no lo hacían, con mi apoyo lograron escribir en el primer párrafo una breve introducción acerca del tema de cada monografía, considero que fue lo que más se les dificultó, para posteriormente pasar a los siguientes párrafos con una breve descripción de lo que es cada cochinada, tomando como referencia algunos artículos.
- 5. **Léxico:** Con la lectura de los artículos los alumnos enriquecieron su vocabulario con algunas palabras, sobre todo las tomaron con más naturalidad y comprendieron que no siempre se debe escribir como se habla, pues tienen que cuidar el lenguaje que empleamos cuando nuestros escritos van a ser leídos por otras personas.
- 6. **Formato:** No fue difícil, ya que como fue un tema que se había trabajado previamente en la asignatura de español, los niños ya conocían el formato de una monografía: Título, introducción, breve descripción del tema e imagen.
- 7. **Relación título-contenido:** Procuré decirles que no perdieran de vista que la descripción de cada una de las cochinadas tenía que ver con el título que asignaron a

- cada una de sus monografías. De acuerdo con lo que observé y valoré, considero que no fue algo complejo para ellos pues ya tenían muy claro su tema.
- 8. **Relación imagen-texto:** Se les dio la opción de que podían emplear imágenes, pero en su mayoría prefirieron elaborar sus propios dibujos, considero que esto les dio un plus a sus trabajos.
- 9. Ortografía: Todos los borradores presentaron un sinfín de faltas de ortografía, a pesar de que les decía que ellos mismos revisaran las palabras mal escritas, se daban cuenta de su error, pero al elaborar el segundo borrador volvían a escribir mal la palabra señalada. Considero que continúa siendo un área de oportunidad para la mayoría del grupo.
- 10. Puntuación: Escasamente emplearon comas y puntos en el primer borrador, conforme yo leía sus escritos en voz alta, ellos mismos se daban cuenta que era necesario anotar puntos y sobre todo comas. Creo es un aspecto que debe seguirse trabajando en el grupo.
- 11. **Separación entre palabras:** No fue una problemática que haya prevalecido en los equipos, la mayoría de los equipos respetaron este aspecto, quizás donde si hubo un poco de confusión fue cuando cortaban una palabra para escribirla en el renglón de abajo, les explicaba como tenían que hacer la separación y ya en el siguiente borrador lo corregían o en otros casos trataban de que quedara en el mismo renglón.

En cuanto a cómo se sintieron los niños con la realización de la actividad, los niños respondieron lo siguiente:

- Me agradó trabajar con mis compañeros: Todos afirmaron que les agradó trabajar con los integrantes del equipo que eligieron, incluso los dos que tuve que incluir yo a los equipos.
- 2. **Mostraste disposición hacia el trabajo:** Todos anotaron que sí, sin embargo, como siempre hay niños que participan más que otros, pero todos se mostraron activos en las actividades.

- 3. **Te interesó el tema:** La mayoría contestó que sí, a los tres niños que registraron que poco les pregunté que por qué les interesó poco y dijeron que más bien como que al principio les daba un poco de asco, fueron niños que integraron el equipo que escribieron acerca de la caca.
- 4. Aprendiste algo nuevo acerca del tema: Todos escribieron que sí.
- 5. Se te dificultó escribir acerca del tema que te tocó: La mayoría escribió que poco, pero que las dudas que surgieron las consultaban en las revistas y libros que les leí.
- 6. Escribe tu opinión acerca de qué te pareció trabajar el tema de la cochinada que te tocó junto con tus compañeros: Entre las respuestas más frecuentes fueron que les gustó la actividad, que, aunque les daba un poco de asco a algunos alumnos, les pareció divertido, que querían seguir escribiendo más sobre este y otros temas.

Reflexión: Fue un tema que me ayudó a quitar tabúes sobre el mencionar algunas palabras delante de los niños, considero que lo mejor es explicarles el significado o el contexto de dicha palabra en vez de tener miedo de decirla. Creo que junto con ellos también aprendí mucho y con la guía de uno como maestro, la producción de textos puede ir mejorando. En mis grupos trato de que mis alumnos realicen sus propios escritos, pero creo que pocas veces le había dedicado especial atención a cada uno de los borradores de los equipos y fue una experiencia muy enriquecedora, más adelante implemento la escritura individual y también es un resultado, aunque más pesado porque se tienen que revisar más escritos, muy enriquecedor. He de decir que estoy muy contenta con los resultados obtenidos en esta primera etapa porque no me imaginé la respuesta de mis alumnos y yo sentirme así de emocionada con esta serie de estrategias implementadas en mi grupo de cuarto año, pero aún queda mucho por hacer en la producción de textos, escribir no es una tarea fácil.

4.5 Conociendo animales

Las lecturas abordadas durante la segunda etapa de la intervención estuvieron enfocadas con las características de algunos animales, tema que, sin duda, fascina a los niños. Las lecturas en voz alta las realicé para atraer a los niños a buscar en las revistas y libros que

tenemos en "El rincón de la ciencia", artículos de otros animales que llamen su atención. En las tres primeras secuencias se realizará en un día la lectura y el resto de la semana se dedicará para elaborar sus producciones textuales, las cuales serán: una nota enciclopédica, una definición, los afiches y una entrevista. Para finalizar esta etapa de la intervención, los estudiantes elaborarán un afiche de manera individual para exponerlo al resto de sus

Secuencia 6

compañeros.

4.5.1 El ajolote

Libro: José Antonio Flores Farfán. El ajolote.

Tema: Los ajolotes

Producto: Afiche

Fecha: Del lunes 13 al viernes 17 de enero de 2020.

Objetivo: Que los alumnos conozcan algunas características del ajolote.

Material:

- ❖ Libro *El ajolote*
- Cartulinas
- Marcadores

Duración: 60 minutos

Actividades:

- 1. Leer en voz alta el libro *El ajolote*.
- 2. Comentar las características de este animal.
- 3. Elaborar dos afiches relacionados con las características de este ser vivo de manera grupal.

Esta fue la primera lectura que les realicé acerca de algunos animales a los niños. El lunes comencé con la lectura en voz alta a mi cargo, posteriormente cedí la palabra a algunos de los niños para que emitieran sus comentarios. Ellos conocían un poco acerca de este animal porque en tercer grado habíamos visto los animales endémicos de la Ciudad de México y

Propiedades del tipo de texto

uno de ellos es el ajolote, por lo que no les resultó un animal desconocido, sin embargo, quise comenzar con éste para corroborar que aún lo recordaban y el lugar donde lo podemos encontrar aún, que es en Xochimilco.

Diseño de secuencia didáctica: Redacción de un afiche

Escuela Primaria Profr. Roberto Oropeza Nájera

GRADO: 4° GRUPO: A

Tipo de texto: Afiche

Función:

• Seleccionar el libro informativo que hable acerca del ajolote.

Relación con lo real:

• Rescatar los conocimientos previos de los niños relacionados con este tema.

Extensión:

• Mostrar el contenido de los libros y/o artículos de revista para que observen que algunos son más largos que otros.

Estructura del texto:

• Revisar las características de un afiche, tomar algunos ejemplos de la revista *Universo Big Bang*.

Léxico:

• Conforme se va leyendo hacer la observación de que los textos informativos emplean un lenguaje directo y preciso, incluso algunas veces emplean palabras que desconocemos porque suele ser el lenguaje más científico.

Formato:

• Explorar los textos y artículos para que analicen como se muestra la información.

Relación título-contenido

• Leer el título del libro a los alumnos y preguntar cuál será el contenido del libro.

Relación imagen-texto

	 Los alumnos observarán la portada del libro e inferir de qué trata de acuerdo con limagen. 	ı					
	Ortografía:						
escritura	 Revisar continuamente por parejas, de manera grupal y con apoyo de la maestra de grupo las faltas de ortografía de los escritos. 	2					
a de	Puntuación:						
Propiedades del sistema de escritura	 Revisar entre parejas, de manera grupal y con apoyo de la maestra de grupo s emplearon correctamente los signos de puntuación. 	i					
les c	Separación entre palabras:						
Propiedae	 Revisar entre parejas, de manera grupal y con apoyo de la maestra de grupo que esté correctamente la segmentación entre las palabras o la distribución de texto ser la adecuada. 						

Fuente: Elaboración propia con los elementos que aporta Nemirovsky (1999, págs. 28-41)

Indicios de escritura

Al término de la lectura, indiqué que durante el resto de la semana nos dedicaríamos a escribir acerca del ajolote y les pedí fueran trayendo imágenes impresas de este animal para ilustrar sus textos. Llegó el martes y pegué dos cartulinas en el pizarrón. Dejé unos marcadores junto con las cartulinas y les dije que pasaran a escribir voluntariamente algún dato relevante del ajolote. En un principio no querían pasar a escribir, pero poco a poco se fueron animando hasta que varios estaban en las cartulinas escribiendo. Di aproximadamente 15 minutos para esta actividad y cuando pedí que todos pasaran a su lugar, leí en voz alta lo escrito por ellos. Pregunté si había algo que corregir, los niños participantes mencionaron que la letra de algunos estaba muy fea, no se entendía o estaba muy amontonado. Fue con esta observación que aproveché para comentarles la elaboración de dos afiches entre todo el grupo acerca del ajolote. Su cara fue de asombro porque no sabían lo que era un afiche, debido a ello, una de sus tareas para el día siguiente fue investigar las características de este tipo de texto, sin ellos saber que ya habían comenzado con el primer borrador de su afiche. Al siguiente día pregunté si habían investigado las características del texto que les indiqué, todos en coro dijeron que sí y algunas

características mencionadas por ellos mismos fueron las siguientes: "Se parece a un cartel, debe tener imágenes, la letra debe ser grande, no deben tener muchas letras (texto)".

Posteriormente les pregunté si los textos que habían hecho el día de ayer cumplían con las características de un afiche. Obtuve respuestas divididas y les señalé que los textos elaborados un día antes por ellos mismos, fueron los borradores de dos afiches. Por equipos repartí una revista de *Universo Big Bang* y les pedí buscaran en esas revistas un ejemplo de afiche. Algunos lo encontraron rápidamente, en otros dos equipos al darse cuenta del hallazgo de sus compañeros, buscaron un texto similar en su revista y fue así como dieron con el afiche. Recalqué algunos aspectos sobre las características de este texto publicitario y posteriormente proseguí con la actividad. Pedí que en una hoja blanca escribieran una característica del ajolote. Al término de ésta, ellos mismos se organizaron para elaborar los dos afiches. Inmediatamente tres alumnos tomaron la batuta del trabajo. Cada uno de los niños fue leyendo y pegando la característica que habían anotado en la hoja blanca. Posteriormente, entre todos fuimos leyendo las características pegadas para descartar aquellas que se repetían y elegir, a su consideraron, las más adecuadas para los afiches. Hasta ahí quedó la actividad por ese día. A la mañana siguiente pedí que de las características elegidas entre todos revisaran si estaban escritas correctamente y si se lograba comprender lo escrito. Todos se pararon y se comenzaron a amontonar en el pizarrón. Sugerí que por parejas eligieran una hoja y la revisaran, mientras lo hacían yo pasaba con cada una de las parejas y apoyaba o aclaraba sus dudas. Así que, al reverso de la hoja, cada pareja escribió, a su criterio la corrección de cada idea que les tocó. Recogí las hojas para darles una última revisada. Al día siguiente les proporcioné las hojas y volví a pegar al frente, dos cartulinas y pedí que fueran escribiendo las características elegidas del ajolote, procurando ya darle un formato a cada uno de los afiches, tomando en cuenta las características de éste: título, texto breve pero conciso, letra grande e imágenes llamativas. Ellos decidieron quienes escribirían en ambas cartulinas. En esta ocasión hubo una mejor organización. Al término de esta actividad les pedí observaran los afiches y realizaran críticas constructivas. Mencionaron que la letra estaba pequeña y que no habían dejado espacio para las imágenes del ajolote. Confirmé sus observaciones y pedí las tomaran en cuenta para el siguiente día, pues sería el día en que elaborarían el afiche final. Les recordé no olvidaran llevar las imágenes del ajolote que se les había pedido desde el comienzo de la

semana. Llegó el viernes y con él, el entusiasmo de los niños por elaborar el producto final. Dejé las cartulinas en la mesa del centro y les dije se organizaran ellos mismos: quiénes escribirían, quiénes recortarían las imágenes, cómo distribuirían el espacio en las cartulinas para el texto y las imágenes. Pensé sería complicado por la cantidad de niños, pero no fue así, con asombro vi que mientras unos escribían otros recortaban y otros aportaban ideas, si acaso eran dos niños los que únicamente estaban dando vueltas alrededor de los compañeros para ver qué hacían. Al final, creo todos quedaron satisfechos con los afiches, porque fue un trabajo hecho por ellos mismos y lo dieron a conocer a sus compañeros, pegándolos dentro del salón de clases.

Momento de evaluación

Se emplearon únicamente dos listas de cotejo; una para observar si el texto cumplía con las características establecidas de un afiche (Anexo 5) y la otra lista para conocer cómo se sintieron los niños (Anexo 4) durante el desarrollo de esta sesión, los resultados fueron los siguientes:

- Función: Los dos afiches elaborados por el grupo cumplieron con la función de informar acerca de cuáles son las características de un ajolote cuidando que no se repitieran los mismos puntos en ambos afiches.
- **2. Extensión:** Fueron breves y concisos. Aunque en un principio les costó trabajo sintetizar la información, comprendieron que los afiches se caracterizan por ser textos cortos, por lo que trataron de no colocar demasiado texto en las cartulinas, aunque reitero se les dificultó un poco, pero también les hice ver que, a diferencia de la monografía, los afiches llevan menos información.
- **3.** Estructura del texto: Se les dificultó un poco jerarquizar la información en la cartulina, porque en los dos primeros borradores la información la encimaron, ya en el penúltimo cuidaron esta parte, por lo que en el último borrador lograron cuidar la estructura del afiche.
- **4. Tipografía:** Aunque con mucho trabajo lograron hacer la letra grande para el título e igual grande pero no como la del título, la realizaron para el contenido del afiche, les hice ver qué es un texto publicitario y por ello, la gente tiene que alcanzar a

- leerlo. Ellos eligieron a los que a su consideración tenían la mejor letra de todo el grupo para escribir en las cartulinas.
- **5. Formato:** Con la misma indicación de que los afiches son textos publicitarios, los niños tomaron en cuenta el tamaño de la letra y la disposición para escribir el título, el contenido y las imágenes. Hacer dos borradores previos en las cartulinas, les ayudó para medir mejor su espacio para cada aspecto del afiche.
- **6. Relación imagen-texto:** Realmente se esmeraron con las imágenes, algunos las llevaron impresas y algunos otros las dibujaron, creo fue un elemento que le dio mayor vista a los trabajos de los niños.
- 7. Direccionalidad del sistema: Como lo dice Nemirovsky no me enfoqué a que la letra estuviera bonita (aunque para ellos si fue algo de suma importancia) les recalcaba la importancia de escribir de abajo hacia arriba y en un mismo sentido para que la información no fuera confusa, se logró en el afiche final, sin embargo, considero que para futuras producciones textuales de esta índole es importante seguir guiándolos ya que no están acostumbrados a realizar este tipo de textos.
- **8. Ortografía:** Es un aspecto que tengo que seguir reforzando con la mayoría de los alumnos, pues a pesar de que consultan el libro o se les hace la observación continuamente siguen presentando las mismas faltas de ortografía.
- **9. Puntuación:** No hubo mayor problema en este aspecto, ya que como fue un texto corto no eran tan necesarios tantos signos de puntuación. Al inicio de la redacción si tuve que indicarles que todo enunciado comienza con mayúscula y termina con un punto, sólo fue necesario repetirles una sola vez esta indicación para que la tomaran en cuenta para el resto de la sesión.
- **10. Separación entre palabras:** Al revisar las características de cada uno que habían escrito acerca del ajolote, no hubo problema en este sentido, pues todos respetaron la segmentación entre cada palabra en los enunciados.

En cuanto a cómo se sintieron al trabajo grupal, logro rescatar lo siguiente:

- 1. Me agradó trabajar con mis compañeros: Algunos dijeron que sí, sin embargo, también hubo comentarios de que algunos compañeros aportaron muy poco, por lo que sugieren que es mejor trabajar por equipos más pequeños. Observación con la que coincidí totalmente.
- 2. Mostraste disposición hacia el trabajo: Todos dijeron que mucho, pero me pude percatar que dos niños no se involucraban de todo con el trabajo, por lo que les hice ver la importancia de apoyar en el trabajo del grupo, pues siempre hay algo qué hacer y cada uno puede aportar mucho a las actividades.
- **3. Te interesó el tema:** Mucho, que, aunque se ve como un animal feo les llamó la atención conocer más de este animal, esto en palabras de los niños.
- **4. Aprendiste algo nuevo acerca del tema:** Descubrieron que es un animal en peligro de extinción y es importante dar a conocer esta característica.
- **5. Se te dificultó escribir acerca del tema que te tocó:** La mayoría contestó que poco, sobre todo al inicio porque se amontonaban para escribir.

Reflexión: Considero que, aunque en un comienzo estuvo un poco caótica la secuencia por el hecho de que son muchos alumnos, posteriormente, poco a poco, se fueron organizando, primero con mi ayuda y después ya ellos solos se organizaban. El afiche, aunque no es un texto informativo, quise implementarlo con los niños porque es un recurso que a menudo se emplea en la escuela, ya sea para exponer un tema o para divulgar un anuncio y observo que continuamente los saturan de información, problemática presente en mis alumnos pues en los primeros borradores plasmaban demasiada información, creo los afiches finales quedaron muy bien, cumplieron el objetivo y les resultó significativa la información y al igual que con el tema de las cochinadas, el aspecto de este ser vivo no importó en los niños, sí asombró pero fueron respetuosos.

Secuencia 7

4.5.2 El colibrí

Martha Duhne Backhauss. "Estudian la evolución del colibrí", en revista: ¿Cómo ves?

Tema: El colibrí

Producto: Nota enciclopédica

Fecha: Del lunes 20 al viernes 24 de enero de 2020.

Objetivo: Que los alumnos conozcan algunas características de los colibríes.

Material:

- * Revista ¿Cómo ves?
- Hojas blancas

Actividades:

- 1. Comenzar preguntando a los alumnos que saben de los colibrís.
- **2.** Leer el artículo de la revista ¿Cómo ves? Titulado: Estudian la evolución del colibrí.
- 3. Comentar con los niños la lectura.
- **4.** Dividir el pizarrón en dos y de un lado anotar lo que saben los niños de estos animales y del otro lado la nueva información.
- 5. De manera individual elaborar una nota enciclopédica acerca del colibrí.

Maestra: Hoy les voy a leer un artículo acerca del colibrí, ustedes, ¿qué saben de estos animalitos?

La mayoría del grupo habla al mismo tiempo, por lo que les pido que levanten la mano para darles la palabra.

Alumna 1: Que tienen un pico grande y que chupan el polen.

Alumno 1: Que si pides un deseo te lo hace realidad, pero a mí no me lo ha cumplido (un poco cabizbajo).

Maestra: ¿No te lo ha concedido?

Alumno 1: No

Maestra: ¡Qué mala suerte! Pero puede ser que un día te lo conceda.

Alumna 2: Que puede dar más de 72 aleteos por segundo.

Alumno 2: Que vuela muy rápido.

Alumno 3: Que su corazón late muy rápido.

Alumno 4: Es el único animal que puede volar de cabeza.

Alumna 3: Que se pueden acercar a chupar a las flores más delicadas.

Alumno 5: Que pueden aletear de reversa.

Alumna 4: Que son animales más rápidos que los humanos.

Alumno 6: Que con su pico en los árboles hacen su nido.

Maestra: ¡Muy bien! ¿Alguien más?

Alumno 1: Que tienen muchos colores.

A continuación, se muestra la tabla que se realizó para llevar a cabo las actividades.

Diseño de secuencia didáctica: Nota enciclopédica

Escuela Primaria Profr. Roberto Oropeza Nájera

GRADO: 4° **GRUPO:** A

Tipo de texto: Nota enciclopédica

Función:

información relacionada con el colibrí y las características de una nota enciclopédica.

Relación con lo real:

• Leer a los niños un artículo de una revista de divulgación científica acerca de las características de los colibrís.

Seleccionar los libros y revistas que cumplen con las características de brindar

• Rescatar los conocimientos previos de los niños relacionados con este tema.

Extensión:

Propiedades del tipo de texto

• Darse cuenta de que la nota enciclopédica contiene más información que un afiche.

Estructura del texto:

• Observar que una nota enciclopédica tiene una introducción, un desarrollo y un final.

Léxico:

• Conforme se va leyendo hacer la observación de que los textos informativos emplean un lenguaje directo y preciso y en las notas enciclopédicas es más notorio este tipo de lenguaje.

Formato:

• Explorar los textos y artículos para que analicen cómo se muestra la información contenida en la revista, así como la de una nota enciclopédica.

Relación título-contenido

• Mencionar a los alumnos que es importante que el título que asignen a su nota enciclopédica tiene que estar relacionado con lo que van a escribir y que generalmente el título lo podemos asignar al término de nuestro escrito.

Relación imagen-texto

• Complementar su nota enciclopédica con un dibujo o imagen relacionado con el texto que redactaron.

Ortografía:

• Revisar continuamente por parejas y con apoyo de la maestra de grupo las faltas de ortografía de los escritos.

Puntuación:

• Revisar entre parejas y con apoyo de la maestra de grupo si emplearon correctamente los signos de puntuación.

Separación entre palabras:

• Revisar entre parejas y con apoyo de la maestra de grupo que esté correctamente la segmentación entre las palabras o la distribución de texto sea la adecuada.

Fuente: Elaboración propia con los elementos que aporta Nemirovsky (1999, págs.28-41)

Propiedades del sistema de escritura

Posteriormente di lectura al artículo que explica cómo ha sido la evolución del colibrí. Al término de ésta, hicimos un comparativo de lo que habían mencionado los niños y lo que supimos con la nueva información, con la cual se dieron cuenta de varios puntos que mencionaron fueron acertados y algunos de ellos en su casa o en escuelas de sus hermanos han visto a estas aves. Después les pregunté si alguna vez habían hojeado alguna enciclopedia. Me sorprendió que la mayoría del grupo dijera que no, incluso algunos ni siquiera las conocían y me sorprendió porque en mis tiempos de estudiante eran los libros de mayor consulta para realizar nuestras tareas. Una madre de familia al inicio del ciclo escolar realizó una donación de varias enciclopedias para el Rincón de la ciencia, a pesar de que los niños ya las habían consultado para algunos temas que hemos trabajado en el salón, no sabían que esos libros eran unas enciclopedias. Tomé las enciclopedias del Rincón de la ciencia y repartí una a cada equipo. Les pedí las revisaran por 10 minutos, al término de este tiempo, pedí comentaran lo que habían visto en estos libros, algunas respuestas fueron que abordaban temas de animales, historia, geografía, del espacio; que tienen imágenes y mucha información. Les pregunté si el lenguaje empleado en estos libros era sencillo y dijeron que no, que no se parecía al de un cuento o una poesía, entonces les dije que esos libros que ellos revisaron son unas enciclopedias y sirven para consultar información de determinado tema, emplean un lenguaje claro y preciso por lo que en ocasiones quizás encontremos palabras que desconozcamos pero que éstas ayudan a ampliar nuestro vocabulario. Señalé que haríamos nuestras propias notas de enciclopedia acerca del colibrí. Durante toda la semana realizaríamos nuestros borradores. Les mencioné que al otro día yo llevaría una nota enciclopédica de uno de mis animales favoritos y, así fue, llevé la de un perro. Al día siguiente pegué la lámina con mi nota enciclopédica y les pedí que la observaran y leyeran. Después de 5 minutos pregunté qué era lo que observaban y dijeron que estaba muy bonita y que se lograba ver perfectamente porque la letra era grande y clara, les dije que además de eso, ¿cómo estaba estructurado el texto? Una de las niñas más avanzadas, dijo que se parecía a la monografía porque también tenía una introducción y el lenguaje era formal. En hojas de colores llevaba dibujadas unas llaves y en otras las palabras introducción, desarrollo y conclusión, así que le pedí a la niña que había participado anteriormente, que pasara a señalarme para ella cuál era la introducción. La cual señaló correctamente. Pedí la participación de otro alumno, la mayoría levantó la mano

para pasar al frente y así pasó otro niño, a él le indiqué que señalara el desarrollo, creo que como ya tenían el antecedente de que el desarrollo es la parte central de un texto, también logró ubicarla acertadamente. Finalmente, otra de las estudiantes pasó y marcó adecuadamente las conclusiones. Les señalé que la lámina que estaban viendo al frente era un ejemplo para redactar una nota enciclopédica y, efectivamente, tenía algunas características similares a la monografía, así que el lenguaje debía ser claro, preciso y formal.

Indicios de escritura

Pedí sacaran sus cuadernos de español y comenzaran a redactar la nota enciclopédica acerca del colibrí. Mientras pasaba entre sus lugares me preguntaban algunas características del colibrí y también iban y revisaban el artículo de la revista. Otros consultaban las revistas e incluso uno de ellos encontró información del colibrí en otra revista y otro en una de las enciclopedias, así tuvieron otras fuentes de investigación, lo cual me entusiasmó porque ellos mismos fueron quienes descubrieron dicha información. Hice hincapié en no copiar la información de las fuentes consultadas, sino que ellos con sus propias palabras y parafraseando algunas partes del texto debían realizar sus escritos. Terminaron sus redacciones, pero ya no nos dio tiempo de revisarlas, así que hasta el día siguiente intercambiaríamos los escritos para corregirlos. Llegó el miércoles y solo les dije comencemos con la escritura, con esto ya sabían que me refería al momento de elegir a un compañero para revisar cada una de sus producciones. En esta ocasión algunas parejas las modifiqué, pues acomodé a los niños más avanzados con los que requieren un poco más de apoyo y funcionó bastante bien. Cada pareja realizó las correcciones necesarias y volvieron a transcribir su nota en una hoja blanca que les di. Me las entregaron y al otro día las revisaría una por una. El jueves a primera hora sólo me dediqué a llamar uno por uno e indicarles las últimas correcciones. El viernes nuevamente les entregué una hoja y les indiqué que ya realizarían su producción final, que trataran de no equivocarse, hicieran la letra lo mejor posible y respetaran el formato de lo ya escrito (introducción, desarrollo y conclusión) y, en cuanto a la imagen, ellos dibujarían al colibrí.

Momento de evaluación

Se emplearon únicamente dos listas de cotejo; una para observar sí el texto cumplía con las características establecidas de una nota enciclopédica (Anexo 6) y la otra lista para conocer cómo se sintieron los niños (Anexo 4) durante el desarrollo de esta sesión, los resultados fueron los siguientes:

- 1. Función: Los niños más avanzados lograron escribir con sus propias palabras la nota enciclopédica, otros sólo copiaron la información a pesar de hacerles la observación en sus trabajos desde la primera revisión.
- **2. Relación con lo real:** Desde el comienzo de la sesión, el tema les resultó cercano porque es un animal que algunos de los alumnos lo han visto en vivo, así que en las notas enciclopédicas pudo observarse esta relación.
- **3. Extensión:** Considero que escribieron lo necesario en cada una de sus notas enciclopédicas.
- **4.** Estructura del texto: La mayoría de los estudiantes identificó la estructura de la nota enciclopédica; inicio, desarrollo y cierre; sin embargo, a algunos aún se les dificulta emplear los conectores adecuados para unir una idea con otra.
- **5. Léxico:** Aún están en el proceso de aumentar su vocabulario. Sus escritos aún muestran carencias de un lenguaje formal.
- **6. Formato:** No hubo mayor problema pues respetaron el formato de escritura de este tipo de texto informativo.
- **7. Relación título-contenido:** En todos los escritos el título lo asignaron al tema que escribieron, en este caso del colibrí.
- **8. Relación imagen-texto:** Como les gusta dibujar, cada uno de los niños se esmeró en dibujar el colibrí para ilustrar sus producciones escritas.
- **9. Ortografía:** Al igual que en los escritos anteriores, es un aspecto que tengo que seguir reforzando con la mayoría de los alumnos, pues a pesar de que consultan el

libro o se les hace la observación continuamente siguen presentando las mismas faltas de ortografía.

- **10. Puntuación:** Fue un aspecto que, en este caso, se tuvo que trabajar mucho más, ya que omitieron varios signos de puntuación, principalmente puntos y comas.
- **11. Separación entre palabras:** En algunos casos, aún persiste el problema para la separación de palabras cuando la comienzan a escribir en un renglón y continúan escribiéndola en el renglón de abajo, la división de palabras no es la correcta.

En cuanto a cómo se sintieron al trabajo, logro rescatar lo siguiente:

- Me agradó trabajar con mis compañeros: Aunque sólo se trabajó en conjunto para la revisión de los escritos, les agradó y sobre todo ayudar a otros compañeros que requieren apoyo.
- Mostraste disposición hacia el trabajo: La mayoría se mostró dispuesto al realizar la actividad.
- **3. Te interesó el tema:** Sin duda, todos contestaron que les interesó mucho, creo que el tema de los animales siempre les apasiona.
- **4. Aprendiste algo nuevo acerca del tema:** Sí, descubrieron que es un animal que tiene que cuidarse porque hay gente que los caza.
- **5. Se te dificultó escribir acerca del tema que te tocó:** La mayoría contestó que no, porque de cierta manera, ya conocían un poco de este animal.

Reflexión: Me siento muy satisfecha con los resultados finales de este texto escrito por los niños porque ya se van familiarizando y descubriendo que los textos informativos comparten características y resultan interesantes para leerlos. Aunque aún hay que estarlos guiando en sus escritos, considero que para su edad van comprendiendo bien la estructura de este tipo de texto informativo. Considero que, si en grados superiores se les diera la continuidad de estos trabajos en los alumnos, éstos al llegar a otro nivel educativo tendrían un mejor desempeño al momento de realizar sus escritos, lástima que no todos los maestros estamos inmersos en esta dinámica de trabajo.

Secuencia 8

4.5.3 Las suricatas

"Las suricatas chiquitas pero valientes", en revista: Algarabía niños

Tema: Las suricatas

Producto: Definición

Fecha: Del lunes 27 al viernes 30 de enero de 2020.

Objetivo: Que los alumnos conozcan algunas características de las suricatas.

Material:

* Revista Algarabía niños

Hojas blancas

Duración: 60 minutos

Actividades:

- 1. Preguntar a los niños si han visto la película de *El rey león*.
- 2. Comentar cuáles son los animales que salen en la película.
- 3. Leer el artículo de la revista *Algarabía niños* para que, al término, ellos logren identificar cuál de los animales que salen en la película es el que les leí.
- 4. Comentar con los niños la lectura.
- 5. En hojas blancas, cada alumno escribirá la definición de estos animales.

Maestra: ¿Han visto la película de *El rey león*?

Todos a coro contestan que sí.

Maestra: ¿Qué animales son los que salen ahí?

Mencionan al león, un chango, hienas y a Timón y Pumba (aunque no mencionan que animales son, solo los identifican por los nombres de los personajes), por lo que posteriormente les pregunto cuál es la canción que cantan estos dos personajes y algunos niños comienzan a cantarla. Después les pregunto si saben qué animales son:

Alumno 1: Uno es una suricata.

Alumna 1: El otro es un jabalí.

Maestra: ¡Muy bien! He de decir que si me sorprendieron los niños que identificaron el nombre de estos animales pues creí que nadie lo sabría, a lo que después pregunté: ¿Qué saben de las suricatas?

Alumno 2: Que son animales que comen insectos.

Alumna 1: Sí, comen bichos raros.

Maestra: ¿Les gustan esos animalitos?

Alumno 3: Sí, se ven tiernos.

Realmente fueron pocos los comentarios acerca de estos animales, eso significa que no conocían mucho de ellas, por lo que proseguí a leerles el artículo. Al término de la lectura, les pedí que en una hoja de su cuaderno escribieran las características de las suricatas que más les llamaron la atención. Inmediatamente sacaron su libreta de español y comenzaron a escribir. A continuación, se muestra la secuencia que se empleó para trabajar este texto.

Diseño de secuencia didáctica: Redacción de una definición

Escuela Primaria Profr. Roberto Oropeza Nájera GRADO: 4° GRUPO: A

Tipo de texto: Definición

Función:

• Seleccionar los libros y revistas que cumplen con las características de brindar información relacionadas con las suricatas.

Relación con lo real:

• Partir de la película de *El rey león*, conocida por la mayoría de los niños para rescatar los conocimientos previos de los alumnos relacionados con el tema de las suricatas.

Extensión:

• Mostrar el contenido del artículo de revista para que observen si es extenso o no, a comparación de otros artículos de revista que hemos trabajado.

Estructura del texto:

• Revisar ejemplos de una definición para que observen las características de ésta.

Propiedades del tipo de texto

Léxico:

• Conforme se va leyendo, hacer la observación de que los textos informativos emplean un lenguaje directo y preciso, incluso algunas veces emplean palabras que desconocemos porque suele ser el lenguaje científico y literal. En el caso de la definición, puede llevar abreviaturas que hagan referencia al origen, género o rama a la que pertenezca la palabra.

Relación título-contenido

Aunque no se manejará como título, hacer ver a los alumnos que es importante anotar la palabra a definir.

Relación imagen-texto

Pedir que observen las imágenes de la revista y comenten como son éstas, para que observen que en su mayoría son fotografías y así, conozcan tal cual son las suricatas.

Ortografía:

- Revisar continuamente por parejas, entre equipo, de manera grupal y con apoyo de la maestra de grupo las faltas de ortografía de los escritos.
- Escribir en el pizarrón algunas palabras desconocidas para los niños.

Puntuación:

Revisar entre parejas, entre equipo, de manera grupal y con apoyo de la maestra de grupo si emplearon correctamente los signos de puntuación.

Separación entre palabras:

Revisar entre parejas, entre equipo, de manera grupal y con apoyo de la maestra de grupo que esté correctamente la segmentación entre las palabras o la distribución de texto sea la adecuada.

Fuente: Elaboración propia con los elementos que aporta Nemirovsky (1999, págs. 28-41)

Indicios de escritura

Una vez concluidos sus escritos, pedí que me los entregaran, ya que al siguiente día los volveríamos a ocupar. Llegó el martes y comencé preguntándoles que cuando desconocemos el significado de una palabra, cómo le hacemos para saber la definición de ésta, a lo que muy apresurados contestaron que consultaban el diccionario, entonces pedí sacaran su diccionario, buscaran y leyeran la definición de algunas palabras. Fue así como les dije que cada uno escribiría la definición de las suricatas en su cuaderno. Señalé que la definición es un texto descriptivo, breve pero conciso, lo cual se les dificultó un poco porque venían de trabajar textos un poco más largos, pero con el apoyo de todo el grupo cada uno logró escribir su propia definición. La dinámica ahora fue diferente, cada uno de los niños pasaba al frente a escribir su definición, yo la leía en voz alta y entre todos realizábamos las correcciones. Fue una dinámica muy enriquecedora porque, sin enojarse, los alumnos escucharon atentos las observaciones que les hacían sus demás compañeros, las correcciones se realizaron ahí mismo en el pizarrón y luego pasaban a su lugar a escribirlas en su cuaderno ya corregidas. Nos llevamos casi toda la semana revisando, incluso el viernes continuamos revisando las de los últimos compañeros. Ese día entregué una hoja blanca y les pedí que en ella anotaran la definición de las suricatas y realizaran el dibujo de estos animalitos, si así lo deseaban, pues el dibujar, es una actividad que ellos disfrutan.

Momento de evaluación

Se emplearon únicamente dos listas de cotejo; una para observar si el texto cumplía con las características establecidas de una definición (Anexo 7) y la otra lista para conocer cómo se sintieron los niños (Anexo 4) durante el desarrollo de esta sesión, los resultados fueron los siguientes:

- 1. Función: Considero que la mayoría de los niños logró definir lo que es una suricata.
- **2. Relación con lo real:** A la mayoría del grupo, les resultó familiar redactar la definición después de relacionar a estos animales con una película que vieron.
- **3. Extensión:** Algunos realizaron definiciones largas y otros más cortas, sin embargo, la mayoría cumplió con el cometido de la definición de las suricatas.
- **4. Estructura del texto:** Considero que no tuvieron complicación al respetar la estructura del texto, después de revisar el ejemplo de algunas definiciones. Solo dos alumnos en su primer borrador, por considerarlo una actividad "fácil", no mostraron cuidado al escribir, así que sus mismos compañeros con los que les tocó trabajar le

- hicieron la observación de que se debe cuidar y hacer bien la letra para que otros compañeros que lean sus escritos sean entendibles.
- **5. Léxico:** Aunque pareciera un texto sencillo de elaborar, se les dificultó un poco redactar con un lenguaje preciso y científico.
- 6. Relación título-contenido: La mayoría de los escritos contenía la palabra a definir. Los alumnos que no la anotaban, se les hacía ver que les faltaba escribir la palabra que estaban definiendo.
- **7. Relación imagen-texto:** Aunque la definición, en su mayoría no lleva imágenes, los niños decidieron ilustrar su texto, pues es una actividad que disfrutan hacer.
- **8. Ortografía:** Es un aspecto que tengo que seguir reforzando con la mayoría de los alumnos, pues a pesar de que consultan el libro o se les hace la observación continuamente siguen presentando las mismas faltas de ortografía.
- **9. Puntuación:** Continúa siendo un área de oportunidad para la mitad del grupo, sin embargo, considero que es un proceso que poco a poco se irá mejorando.
- **10. Separación entre palabras:** No existe problema en este aspecto, pero no por ello deja de descuidarse.

En cuanto a cómo se sintieron al trabajo grupal, logro rescatar lo siguiente:

- 1. Me agradó trabajar con mis compañeros: En este caso, como fue un trabajo individual, los alumnos manifestaron que les agradó trabajar solos, pues se sintieron con libertad de hacer el trabajo a lo que cada uno creía y podía. En las observaciones hacia cada uno de los compañeros, les agradó porque como en algunos casos se repetían los mismos errores, ya se daban cuenta ellos mismos de su equivocación y la corregían antes de realizarles entre todos sus observaciones.
- **2. Mostraste disposición hacia el trabajo:** Todos manifestaron que sí, porque es un animalito que les gusta mucho.
- 3. Te interesó el tema: Todos contestaron que sí, que fue muy interesante el tema.

4. Aprendiste algo nuevo acerca del tema: Anotaron que fue el recordar cómo se

llamaba el animal que representa a Timón y que en la fotografía real de este

animalito no se ve tan tierno como en la película.

5. Se te dificultó escribir acerca del tema que te tocó: De acuerdo con sus

respuestas, considero que ha sido el texto informativo que menos se les ha

dificultado para redactar por lo breve que puede ser.

Reflexión: Aunque fue un poco extenuante para todos, la revisión de las definiciones, por

la cantidad de niños, más no por los escritos, porque estos fueron breves, sirvió para

escuchar de manera grupal las correcciones a realizar. Quizás lo que hizo falta en este tipo

de texto fue el uso de abreviaturas para designar el origen de la palabra o a que ciencia nos

estábamos refiriendo, sin embargo, fue el primer escrito informativo que no les resultó tan

difícil en su elaboración y, aunque la actividad la realizaron de manera individual, éste se

pudo socializar con todo el grupo en la revisión. Considero que donde presentan mayor

dificultad es en el empleo de un lenguaje preciso y científico, sin embargo, están en el

proceso de ampliar su vocabulario y con la interacción de los textos informativos, tanto

Revistas: ¿Cómo ves?, Algarabía niños, Universo Big Bang, Muy Interesante Jr.

leídos como escritos, poco a poco irán acrecentando su léxico.

Secuencia 9

4.5.4 Afiches de animales

Tema: Exposición de mi animal favorito

Producto: Afiche

Fecha: Del 04 al 28 de febrero de 2020.

Objetivo: Que los alumnos conozcan algunas características del animal de su preferencia.

Material:

Revistas y libros

Papel bond

Marcadores

125

Duración: 4 semanas

Actividades:

- 5 Los alumnos consultarán las revistas del rincón de la ciencia para elegir en ellas el animal que más les llame la atención.
- 6 Leerán la información y rescatarán la más relevante, la escribirán en una hoja blanca para que entre ellos mismos se revisen.
- 7 Con base a la información obtenida, elaborar el afiche del animal elegido.
- 8 Exponer ante el resto del grupo su tema.

Diseño de secuencia didáctica: Redacción de un afiche

Escuela Primaria Profr. Roberto Oropeza Nájera GRADO: 4° GRUPO: A Tipo de texto: Afiche Función: Seleccionar las revistas que cumplen con la función de brindar información relacionada con los animales que los alumnos quieren investigar. Relación con lo real: Propiedades del tipo de texto Leer a los niños durante tres semanas las características de algunos animales. Rescatar los conocimientos previos de los niños relacionados con este tema. Extensión: Resaltar que los afiches manejan poca información y se apoyan de imágenes. Estructura del texto: Revisar las características de un afiche, tomar algunos ejemplos de la revista Universo Big Bang.

Léxico:

 Recordar que los textos informativos emplean un lenguaje más directo y preciso, incluso algunas veces emplean palabras que desconocemos porque suele ser el lenguaje más científico.

Formato:

• Explorar los textos y artículos para que analicen como se muestra la información.

Relación título-contenido

• Los alumnos serán los encargados de buscar los títulos que les sean de utilidad para encontrar la información necesaria para su afiche.

Relación imagen-texto

 Los alumnos serán los encargados de elaborar sus propias imágenes, sin embargo, se les hará hincapié en que éstas tienen que estar totalmente relacionadas con lo que redacten en cada uno de sus afiches.

Ortografía:

 Revisar continuamente por parejas, de manera grupal y con apoyo de la maestra de grupo las faltas de ortografía de los escritos.

Puntuación:

Propiedades del sistema de escritura

• Revisar entre parejas, de manera grupal y con apoyo de la maestra de grupo si emplearon correctamente los signos de puntuación.

Separación entre palabras:

 Revisar entre parejas, de manera grupal y con apoyo de la maestra de grupo que esté correctamente la segmentación entre las palabras o la distribución de texto sea la adecuada.

Fuente: Elaboración propia con los elementos que aporta Nemirovsky (1999, págs. 28-41)

Al término de las lecturas, que se llevaron a cabo durante las tres semanas anteriores, cada alumno escogió un animal que les haya llamado la atención de las revistas del Rincón de la ciencia, para que elaboraran un afiche y expusieran las características de este ante el resto de sus compañeros. Esta actividad se realizó una vez revisados las características de algunos animales, para que posteriormente ellos diseñaran su propio afiche y así cerrar esta segunda etapa de la intervención. El animal más elegido fue el oso polar, de ahí eligieron a la ballena gris, los dinosaurios, el pingüino, el perro y los animales transparentes. Para esta actividad nos llevamos toda una semana para preparar los afiches. Les recordé las características de un afiche y que como primer borrador me lo entregarían en una hoja blanca, lo intercambiaríamos entre los compañeros y yo le daría una revisión final al último borrador antes de pasarlo al papel bond. Los niños elaboraron su primer borrador y trabajaron por parejas para revisar ese primer borrador. Una vez corregido por los propios alumnos les pedí que lo pasaran a otra hoja, tomando en cuenta las observaciones que les habían hecho los compañeros. Mientras pasaba entre las parejas las correcciones que hacían a sus compañeros estaban relacionado con el trazo de la letra, la ortografía, el uso de signos de puntuación, que era demasiado texto o que la idea que habían escrito no se entendía. Para el segundo borrador fui trabajando uno por uno para realizar las correcciones finales, en algunos casos ya no fueron necesarias tantas modificaciones, mientras que para algunos niños tuve que hacerles ver que los afiches llevan poco texto, así que los apoyé en concretar más la información. Fue un trabajo bastante extenuante pero muy satisfactorio, porque como ya estaba el antecedente de los afiches de los ajolotes ya no fue tan complicado el diseño de cada uno de sus afiches. Para el viernes pedí que llevaran su papel bond, marcadores e imágenes para pasar en grande su afiche. Solo uno de los niños que es un poco descuidado para su trabajo, tuve que apoyarlo más para que distribuyera adecuadamente el texto y las imágenes. El salón estaba atiborrado de papeles bond, en las mesas, en el piso, no podía ni caminar entre ellos, por lo que opté por bajarlos al patio y ahí trabajar. Ocuparon todo el patio, pero sólo así fue como pudieron trabajar cómodamente. Las siguientes tres semanas las ocupamos para las 31 exposiciones de diversos animales. Fue interesante que algunos niños que repitieron animales complementaban la información de lo que decía el compañero. Con esta actividad me pude dar cuenta que, a los niños a esta edad, siempre les va a apasionar este tema y que realmente pueden abordar características

de ciertos animales que uno mismo desconoce. Para cerrar este tema los niños realizaron una entrevista, la primera encomienda fue a un encargado de un zoológico, sin embargo, algunos papás manifestaron que no podían llevar a sus niños a algún zoológico, por lo que les di la opción de que podía ser a un veterinario. Entre todos elaboramos el cuerpo de la entrevista para que la pudieran aplicar. Sólo cinco niños asistieron al zoológico y por lo que comentaron y leí en sus entrevistas les encantó esta experiencia, el resto de los niños entrevistaron a veterinarios de la comunidad, creo que algo que se logró con esta actividad es que tomaran conciencia acerca del cuidado de los animales.

Para la evaluación, a cada alumno se le dio un formato para valorar tanto la exposición como el afiche de cada uno de sus compañeros y una autoevaluación.

Reflexión: Considero que para la escritura del afiche, ya no se les dificultó tanto, sobre todo en cuanto al contenido como a la distribución de la información en el afiche y con esta actividad una vez más confirmo que el lenguaje oral y escrito están estrechamente relacionados y como maestros frente a grupo debemos reforzarlas en nuestros estudiantes y, esto viene a colación ya que con la exposición de cada uno de los niños, pude percatarme que aún hay deficiencias para expresarse frente a un público y los comprendo totalmente ya que, si a uno como adulto se nos dificulta, pues más a los niños que apenas están desarrollando esta habilidad y no se debe descuidar ninguna de estas: leer, escribir, hablar y escuchar. El diseño del cuerpo de la entrevista les apoyó para llevarla a cabo con la persona entrevistada, sin embargo, nos hizo falta tiempo para elaborar el reporte de ésta, sólo se comentó y, aunque fue una actividad gozosa y de mucho aprendizaje para ellos (sobre todo para los que sí pudieron asistir a un zoológico) faltó realizar el producto escrito de esta actividad.

4.6 Viraje de intervención a propuesta sin intervención

A partir de estas secuencias se realizó una modificación de la propuesta, ya que algunas pasaron de ser de intervención a solo de diseño debido a la contingencia, pues como se había mencionado, ya no regresamos a las aulas a tomar clases presenciales por lo que estas secuencias quedan plasmadas en papel para que otros profesores o incluso yo misma podamos emplearlas más adelante. Las primeras cuatro se llevaron a cabo a distancia. Aún

con la incertidumbre del cómo trabajar con nuestros alumnos ya que nunca nos habíamos enfrentado a una situación similar, pues siempre las clases se habían dado dentro de un espacio educativo en el nivel básico, como primera medida entre todo el colegiado de la primaria donde laboro, fue generar una cuenta de correo electrónico por grupo y proporcionarla a los padres de familia, para que, en ese periodo, fuera el medio por el cual nos comunicaríamos con padres de familia y alumnos. Fue así como iniciamos a trabajar a distancia con nuestros estudiantes. Éramos novatos en esta modalidad de trabajo y a pesar de un gran esfuerzo por parte de los docentes, la comunicación con varios de nuestros alumnos se perdió, debido a que los padres de familia no sabían acerca del uso del correo electrónico y/o porque no contaban con los medios electrónicos para conectarse. A pesar de estas adversidades, continuamos trabajando con los pocos alumnos con los que tuvimos contacto y así surgieron las situaciones diseñadas previstas, como lo cita Nemirovsky, ya que las diseñé a partir de las necesidades de los niños, del acontecimiento de relevancia que estamos viviendo todos y que algunas estaban relacionadas con los últimos temas que trabajamos en cuarto grado. Debido a que aún no conocíamos las aplicaciones para realizar las videoconferencias, el proceso y la evaluación de cada una de las siguientes secuencias, no lograron socializarse como en las anteriores y por lo tanto no se realizó una evaluación en las secuencias que llevé a cabo a distancia. A continuación, se realiza una breve descripción de las que se trabajaron a distancia y más adelante se plasman las que se llevarían a cabo, pero son secuencias que solo quedan como propuesta en esta investigación y que espero más adelante ponerlas en práctica. Estas secuencias consisten en una serie de experimentos, pues en el diagnóstico, los niños pedían realizar este tipo de actividad. La producción de textos informativos escritos serían los informes de experimentos. Cabe reiterar que solo el primer experimento se logró trabajar a distancia.

Secuencias trabajadas a distancia: medio de comunicación el correo electrónico

Secuencia 10

4.6.1 Escribamos acerca del coronavirus.

Miguel Ángel Cevallos. "Nuevo coronavirus, la epidemia", en revista: ¿Cómo ves?

Tema: Coronavirus

Producto: Nota informativa

Fecha: 24 de marzo de 2020.

Objetivo: Que los alumnos conozcan sobre el virus que actualmente nos invade a través de

la lectura de un artículo de una revista de divulgación científica.

Material:

Hojas blancas, de color o de cuaderno

❖ Artículo de la revista ¿Cómo ves?: "Nuevo coronavirus, la epidemia".

Actividades

1. Enviar a través del correo electrónico el enlace para que los alumnos y padres de

familia consulten el artículo de la revista⁶.

2. Leer el artículo en conjunto.

3. Elaborar una nota informativa con base a lo que leyeron y acerca de la situación por

la que estamos pasando a nivel mundial.

4. Enviar su trabajo a la maestra a través del correo electrónico.

Vía correo electrónico envié el artículo de la revista ¿Cómo ves?, para que los alumnos en

compañía de sus padres lo leyeran y conocieran acerca de este virus que ha cambiado

completamente nuestro estilo de vida actualmente. Semanas más adelante, pedí a los niños

que redactaran una nota informativa de cómo estaban viviendo esta situación en su

comunidad, lo cual me permitió conocer que la situación en la colonia donde viven los

⁶ Miguel Ángel Cevallos, "Nuevo coronavirus, la epidemia", en revista: ¿Cómo ves?

http://www.comoves.unam.mx/numeros/articulo/256/nuevo-coronavirus-la-epidemia Consultado en marzo

de 2020.

131

niños se intensificó más, debido a que muchos no creían y por lo mismo no aplicaban las medidas de higiene como el uso de cubrebocas o la sana distancia. Desafortunadamente por la situación en que nos encontramos esta información no se socializó y solo quedó el trabajo entre los niños que enviaron su redacción, su familia y yo. A continuación, inserto la nota informativa de uno de los alumnos que envió su trabajo.

En 19 coloniq providencia pertene ce a 19 delegación Gustaro A. madero muchas personas no usan cub rebacas No mantienen la sana bistancia, yaque deciden que no creen el la pandemia que es calso y es un acto politico por lo que puede per per le ligroso no tomar las medidas adecadas y expander mas contagios.

Reflexión: Sin duda la socialización es parte fundamental del aprendizaje. Con esta actividad a distancia, me pude percatar que la guía de uno como docente y el aprendizaje entre pares en las secuencias anteriores fue de vital importancia para el desarrollo de las actividades, pues día a día, a pesar del arduo trabajo, se esmeraban por corregir sus escritos. En esta ocasión, por los trabajos que recibí, pude observar que solo realizaron su primer borrador y así me los enviaron. Considero sería importante trabajar con los padres de familia un taller de escritura para que conozcan el proceso que implica escribir. Con los alumnos reforzar su escritura pues, aunque sus textos cuentan con la información necesaria, siguen presentando faltas de ortografía, ausencia de signos de puntuación o la enviaron con los rayones que suelen hacer cuando se equivocan. Un aspecto más a resaltar y que compruebo una vez más, es que las revistas de divulgación científica son un excelente referente bibliográfico para las clases de los docentes, debido a la relevancia y actualización de la información que contienen sus páginas.

Secuencia 11

4.6.2 Armando un Tetris con mis emociones

"Emotetris", en revista: HÉLIX

Tema: Emociones durante el confinamiento.

Producto: Definición

Fecha: abril de 2020.

Objetivo: Conocer las emociones que presentan los alumnos durante el confinamiento a través de las piezas de un Tetris dibujado.

Material:

- Hojas blancas o de cuaderno.
- Colores
- ❖ Artículo de la revista *HÉLIX*: "Emotetris".

Actividades

- 1. Enviar vía correo electrónico la revista *HÉLIX*⁷, con el número titulado *Ya crecí ¿tú también*?⁸
- 2. En compañía de sus padres, pedir que lean la página 4, relacionada con las emociones.
- 3. En una hoja blanca, elaborar el Tetris que viene en la misma página y escribir las emociones que sienten por la situación que vivimos por el coronavirus.

A través del correo electrónico envié la revista *HÉLIX*, es una revista breve y me pareció acorde este número, para que los alumnos expresaran cómo se sentían ante esta contingencia, pues los padres de familia con los que tuve contacto me manifestaron su preocupación por el estado de ánimo de sus niños. Este número es un ejemplo de revistas de divulgación científica donde podemos encontrar artículos acordes a lo que

⁷ Revista de divulgación científica para niños publicada por CONACYT.

⁸ "Emotetris", en revista: *HÉLIX*. http://www.helix.conacyt.gob.mx/Junio2007/Helix-37.pdf Consultado en marzo de 2020.

uno requiere trabajar con los estudiantes, en este caso, relacionado con el estado socioemocional de ellos y explica claramente, a través de un juego conocido para ellos, cómo cada una de nuestras emociones pueden ocupar más espacio dentro de nosotros y de ahí la importancia de favorecer las emociones positivas a pesar de las adversidades. Los trabajos enviados por los niños mostraban tristeza, miedo y enojo por no poder salir de casa y no ver a sus amigos, pero también mostraban alegría por estar en casa y pasar más tiempo en compañía de su familia, emociones que se comprenden totalmente en estos momentos. A continuación, se pone un ejemplo de uno de los productos del alumno 1.



Reflexión: Estos resultados me sirvieron para diseñar actividades que ayudaran a favorecer el estado emocional de los alumnos con los que aún tenía contacto, así como de realizar llamadas telefónicas a aquellos niños que mostraban mayor enojo o tristeza o los padres de familia que me solicitaron este apoyo. En cuanto al trabajo de cada uno de los niños, sé que les gustó llevarlo a cabo porque les encanta dibujar, sin embargo, faltó socializar el tema para escuchar el sentir de cada uno de los niños y ahondar más en lo que manifestaban. Sin

duda las clases presenciales son esenciales para el nivel básico de educación. El producto para obtener en esta secuencia ya no se produjo porque de primer momento no logré vincular esta actividad con la redacción de un texto informativo, posteriormente, al revisar esta secuencia consideré que los alumnos pudieron haber elaborado el texto informativo de lo que son las emociones y así definir cada una de ellas de acuerdo con su sentir. Es una secuencia que queda incompleta porque no se realizó el producto, pero queda pendiente para una futura realización de esta actividad para generar la producción textual.

Secuencia 12

4.6.3 Reconociendo a Julieta Fierro

"Julieta Fierro, la astrónoma que deseaba ser cirquera", en Rostros de la UNAM

Tema: Dra. Julieta Fierro

Producto: Biografía

Fecha: 27 de mayo de 2020.

Objetivo: Que los alumnos conozcan a la Dra. Julieta Fierro y escriban su biografía.

Material:

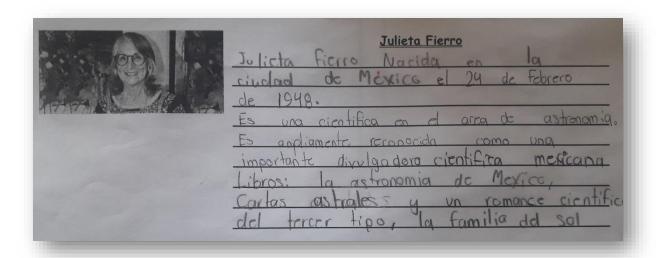
❖ Hojas blancas o de cuaderno.

Actividades

- Solicitar a los alumnos que investiguen datos biográficos de la Dra. Julieta Fierro.
 Aunado a esto, también les enviaré un enlace de la página de la UNAM para que consulten los datos solicitados.
- 2. Escribir la biografía en una hoja blanca o de cuaderno.

Cuando trabajé, también a distancia, el tema de La luna en la asignatura de ciencias naturales, les envié un video de la doctora Julieta Fierro dando una clase acerca de este satélite natural de la Tierra, algunos niños la reconocieron como la que escribió el libro que la maestra les leía sobre las cochinadas. Otras mamás me comentaron que a sus hijos les había fascinado ver esta clase. Así que aproveché estas situaciones para que los niños

elaboraran, dentro de uno de los últimos temas de la signatura de español, la biografía de Julieta Fierro, pues el último proyecto de español fue elaborar una biografía de un autor de literatura, en este caso realizaron la de Francisco Hinojosa, pero aunada a ésta les pedí que realizaran la de Julieta Fierro. Para ello, pedí investigaran algunos datos biográficos de la doctora y consultaran la página de internet *Rostros de la UNAM* ⁹ donde se detalla lo que ha hecho la doctora. Enseguida se muestra una biografía elaborada por uno de los estudiantes.



Reflexión: Los pocos alumnos que me enviaron la biografía de la Dra. Julieta Fierro, en su mayoría, cumplió con las características de ésta: presentaron la vida de una persona, comenzaron con su fecha de nacimiento para después pasar a lo que ha hecho, cumplieron con la función del texto. Sin embargo, algunos copiaron la información tal cual la encontraron en la página que les sugerí consultaran por lo que una vez más reafirmó la importancia del maestro frente a grupo como guía a los alumnos y la interacción entre sus compañeros de clase, para que construyan sus propios conocimientos y así les resulte significativo. Como siempre lo he manifestado, el proceso de producir textos no es una tarea sencilla y de ahí la importancia de profundizar en esta actividad desde el nivel básico.

_

⁹ https://www.fundacionunam.org.mx/rostros/julieta-fierro-la-astronoma-que-deseaba-ser-cirquera/ Consultada en abril de 2020.

Experimentos

Estos experimentos se retomaron de revistas de divulgación científica dirigidas para niños de preescolar y primaria. Considero que en este sentido el nivel no influye mucho, sí cumple con el propósito o están estrechamente relacionados con el tema a trabajar, ya que, en el caso de mi grupo, no están familiarizados con la realización de experimentos debido a que tanto las maestras de 1° y 2° y yo en 3° y ahora en 4°, a excepción de los experimentos que se realizan en la asignatura de ciencias naturales, no es una actividad que llevemos a cabo frecuentemente. Para realizar los experimentos es importante verificar que se cuente con el material necesario para llevarlo a cabo y conforme se vaya realizando, redactar el registro del reporte del experimento, para ello es importante haber trabajado previamente las características de este tipo de texto informativo. Leer los pasos a seguir para realizar el experimento. La importancia de esta actividad es que los alumnos descubran el por qué de ciertos hechos que ocurren a nuestro alrededor y, con la elaboración del experimento realizar sus propias conclusiones, sin que la maestra les dé la respuesta a ciertos fenómenos. Que construyan ellos mismos su nuevo conocimiento.

Es importante que los experimentos se lleven a cabo en equipos pequeños, para que cada estudiante tenga la oportunidad de manipular los materiales empleados y así tener más contacto con los resultados obtenidos para que mientras cada equipo realiza su experimento, el docente pase con cada uno para observar lo acontecido y plantear algunos cuestionamientos relacionados con el experimento y lo que está ocurriendo, además de observar la disposición, aportación de ideas y actitudes de cada uno de los alumnos.

En cuanto a la evaluación, en el anexo 8 se encuentra una lista de cotejo para verificar que los reportes cumplan con las características de estos. En este anexo se explica y sugiere lo que debe considerarse para la evaluación de un reporte de experimento. En esta propuesta solo pudo implementarse un experimento a distancia, sin embargo, no se evalúa, debido a que no todos los alumnos realizaron la actividad y yo no tuve la oportunidad de ver cómo lo llevaron a cabo.

Por último, señalo que cada uno de los experimentos propuestos son una adaptación -de esta que escribe- de las revistas de los cuales fueron tomados.

Secuencia 13

4.6.4 Experimento: Realizar un moco artificial

En: Manual de experimentos. "La ciencia si puede ser divertida"

Tema: Elaboración de un moco artificial

Producto: Reporte de experimento

Fecha: 25 de marzo de 2020.

Objetivo: Que los estudiantes elaboren con materiales que encuentren en casa un moco artificial.

Material:

- Miel de maíz
- Gelatina sin sabor
- Un vaso transparente
- **❖** Agua
- Tenedor
- **Security** Estufa u horno de microondas

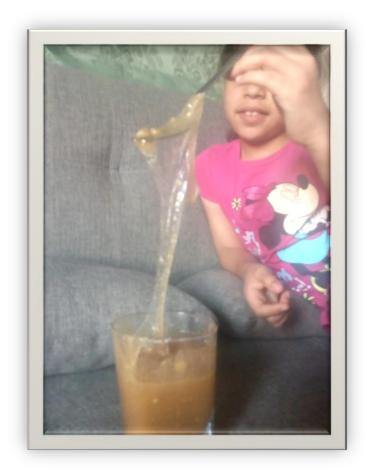
Duración: 60 minutos aproximadamente

Procedimiento:

- 1. Con ayuda de un adulto, poner a hervir una taza de agua.
- 2. En un vaso colocar la gelatina y la miel, revolver y observar qué es lo que pasa.
- 3. Posteriormente, agregar agua a esa mezcla y mover con el tenedor.
- 4. Dejar enfriar y observar qué es lo que pasa.
- 5. Anotar su experiencia y conclusiones.

A pesar de realizar esta actividad a distancia, los alumnos se mostraron entusiastas ante dicho ejercicio (muestra de ello, es la fotografía que se anexa al final de este párrafo). Debo señalar que para mí fue un gran apoyo que los padres de familia brindaron, pues al pedirles que elaboraran el reporte del experimento lo cumplieron como se les indicó. Les envié vía

correo electrónico los pasos a seguir del experimento y el formato para elaborar el reporte del experimento. A través de las fotos que enviaron los padres de familia como evidencia de lo realizado durante el experimento, pude observar los logros de algunos estudiantes, porque no con todos se tuvo contacto en los últimos meses del ciclo escolar 2019-2020. Los padres de familia, de acuerdo con su opinión; les permitió involucrarse con sus hijos y sobre todo les interesó el tema porque descubrieron cosas que no sabían, como por ejemplo que no solo tenemos moco en la nariz, sino en otros órganos del cuerpo, como el estómago.



Reflexión: Cumplieron con el contenido del formato del reporte del experimento, gracias a que les envié la guía de como elaborarlo. Me parece que la realización del experimento y del reporte fue un momento que disfrutaron, pues les hizo olvidar un poco por lo que estamos viviendo, pues los padres de familia ayudaron desde el conseguir los materiales hasta llevar a cabo la ejecución y redacción de cada uno de los pasos. Para mí, me queda

muy claro que este tipo de actividades debo retomarlas en mis futuras prácticas docentes

dentro de las aulas porque son ejercicios enriquecedores para los estudiantes.

Secuencias sin intervención

En las siguientes secuencias se agrega con qué aprendizajes esperados o lecciones se relaciona cada experimento y quedan como propuesta para llevarlas a cabo en el momento en que reanude las clases de manera presencial o incluso para otros maestros que lean este trabajo de intervención con su grupo de alumnos. Resalto que estas secuencias pueden llevarse a cabo durante el último trimestre de cuarto grado en la asignatura de ciencias

Secuencia 14

4.6.5 Experimento: La electrización de los materiales

En: Manual de experimentos "La ciencia si puede ser divertida"

naturales y son un reforzamiento a los temas propuestos.

Tema: Resultados que ponen los pelos de punta.

Producto: Reporte de experimento

Objetivo: Que los alumnos reconozcan por qué se produce la electricidad estática.

Material:

❖ 2 globos

Un lazo de metro y medio

Una franela

Duración: 40 minutos aproximadamente

Procedimiento:

1. Inflar uno de los globos y frotarlo durante 15 segundos con el cabello de un compañero. Procurar frotar todo el globo.

2. Observar qué es lo que pasa con el cabello.

3. Inflar el otro globo y amarrar ambos globos en cada extremo de la cuerda (dejar un

tramo de la cuerda para sostenerla).

4. Nuevamente frotar ambos globos con el cabello de un compañero.

5. Acercar ambos globos, sin que se toquen y observar qué es lo que pasa.

6. Separar los globos y frotar uno de los globos con la franela, el otro no frotarlo con

nada.

7. Acercar nuevamente los globos sin que se toquen y observar lo qué pasa.

Con este experimento los alumnos comprenderán que al rozarse dos superficies con mucha fuerza pueden generar una electricidad estática. Además, observarán que cuando ambas superficies tienen la misma carga eléctrica se repelen y cuando son opuestas se atraen. Este

experimento se relaciona con los siguientes aprendizajes esperados:

1. Describe formas de producir electricidad estática: frotación y contacto, así como sus

efectos en situaciones del entorno.

2. Obtiene conclusiones acerca de la atracción y repulsión eléctricas producidas al

interactuar distintos materiales.

Secuencia 15

4.6.6 Experimento: Diseñemos un cohete espacial

Francisco Javier López Pinto "Cohete a presión", en: Aprendamos sobre astronomía.

Tema: Elaboración de un cohete espacial

Producto: Reporte de experimento

Objetivo: Que los alumnos elaboren un cohete espacial para que conozcan la función de

éste.

Material:

❖ Una botella de plástico de 400 ml. En el centro de la tapa rosca hacer un pequeño

orificio de 0.5 mm.

Un popote grueso de 20 cm de largo.

Un popote delgado de 14 cm de largo.

Una cartulina.

141

Resistol y tijeras.

Procedimiento:

- 1. Dibujar y recortar en la cartulina, cuatro triángulos de 2 cm de altura y 1 cm de base.
- 2. Dibujar y recortar en la cartulina, un cuadrado que mida 1 cm por cada lado.
- 3. En el orificio de la tapa rosca introducir el popote de 20 cm de largo. Dejar 5 cm del popote por debajo de la tapa rosca.
- 4. Agregar resistol alrededor del orificio para que quede pegado el popote.
- 5. Tapar la botella con la tapa rosca.
- 6. En el popote más delgado, pegar en uno de los extremos los cuatro triángulos a una misma distancia (como si fuera la colita del cohete).
- 7. Pegar en el otro extremo del popote delgado el cuadrado, de tal manera que cubra esa abertura. Con este popote, se habrá formado el cohete.
- 8. Introducir el popote de la botella, en el popote chico.
- 9. Agarrar la botella de la parte de en medio y presionar con ambas manos.

Al realizar la última instrucción, el popote más delgado saldrá volando. Con esta actividad los niños observarán la función de un cohete espacial y comprenderán que la botella, aunque aparentemente está vacía, esto no es así, pues está llena de aire y al oprimirla, el aire sube para salir y empuja el popote. Presión que necesitan los cohetes espaciales cuando los lanzan al espacio.

Esta secuencia puede complementar la lectura del dato interesante de la página 131 del libro de ciencias naturales, que tiene que ver con la llegada del hombre a la Luna a través de una nave espacial, llamando a la misión Apolo XI.

Secuencia 16

4.6.7 Experimento: ¿Qué colores tiene la luz del sol?

Francisco Javier López Pinto, "Los colores de la luz del Sol", en: *Aprendamos sobre astronomía*.

Tema: Los colores que emite el Sol.

Producto: Reporte de experimento

Objetivo: Que los estudiantes descubran mediante el experimento, los colores que emite la luz solar.

Material:

- ❖ Un espejo de 15 cm x 10 cm
- Un recipiente mediano
- ❖ Agua
- Una barda de color claro

Procedimiento:

- 1. Llenar el recipiente con agua.
- 2. Colocar el recipiente a dos metros de distancia de la barda.
- 3. Introducir de manera inclinada y de frente a la barda el espejo en el recipiente, de tal manera que reciba la luz del sol.
- 4. Observar qué se refleja en la barda.

Con este experimento, los alumnos verán reflejado en la barda los colores del arcoíris. En la página 130 del libro de ciencias naturales se describen algunas características del Sol y cómo es que su luz predomina durante el día.

4.7 Actividades permanentes

Estas fueron la consulta y la lectura constante del material que estaba dentro del Rincón de la ciencia y de la misma biblioteca del aula, conformada por los libros del Rincón que nos proporcionan cada ciclo escolar acorde al grado que atendemos. También hice la lectura, una vez a la semana del libro *Nacer. Animales extraordinarios*, de Xulio Gutiérrez y Nicolás Fernández. Esta actividad duró 12 semanas, pues cada martes que íbamos a la biblioteca iniciaba la clase con la lectura de este libro, el cuál aborda cómo nacen algunos animales y como son cuidados los primeros días de vida. Esta actividad se realizó para que los niños disfrutaran de la lectura de este libro, posteriormente se comentaba y rescatábamos lo más relevante, de algunos animales nos asombraba el tiempo de gestación o que en los primeros días los papás dejaban solas a las crías. Fue una actividad que considero si la disfrutaron los niños, al igual que yo porque obtuvimos nueva información y fue un tema que se retomaba cada vez que se podía durante las clases dentro del salón.

La caja del cerebro es una caja que se sale de la caja y nos lleva a un viaje cósmico que explora la sonrisa de la inteligencia oculta en nuestra mirada.

José Gordon

Al hacer un recuento de mi propia radiografía lectora, me percato que durante mi vida académica, y sobre todo durante mi infancia, mi acercamiento a los libros fue casi nulo, este contacto lo tuve solo dentro de la escuela, situación con la que me identifico con muchos de mis estudiantes y no solo con los que estoy trabajando actualmente, sino con la infinidad de grupos que he tenido durante estos catorce años de servicio pues muchos de nuestros alumnos, no es porque no quieran leer, sino que su misma economía no les permite adquirir algún libro que haya llamado su atención o que los padres de familia tienen otras prioridades para destinar su sueldo, y esto lo manifiesto porque lo he vivido en cada feria de libro que voy con un grupo de alumnos, pues ellos llevan con mucha ilusión el dinero que les dan sus papás para comprarse un libro de su agrado pero que, al preguntar el precio, se dan cuenta que no llevan ni la mitad del costo del libro. Ese gesto de tristeza en los pequeños me hace pensar que en algunas familias no leen porque no quieran, sino porque quizás no les alcanza para comprar algún ejemplar, sin embargo, a diferencia de mi época de niñez, creo que ahora los estudiantes ya tienen más medios para acceder a los textos impresos: las colecciones del RILEC en las escuelas, bibliotecas públicas más céntricas y con un gran catálogo de libros para todos los gustos y géneros o incluso un mayor acceso a libros digitales, pues ya hay una gran difusión de éstos y de revistas en internet, los cuales son una herramienta de gran utilidad en nuestros tiempos y los maestros debemos hacer uso de estos recursos para promover y acercar a nuestros estudiantes a la gran variedad de textos y disfrutarlos. Me queda claro que, mi poco contacto a los libros durante mi infancia me motiva y siempre me impulsará a acercar a los estudiantes que estén a mi cargo e incluso a compañeros maestros y miembros de mi familia a acercarlos al majestuoso mundo de la lectura.

Esta investigación de primer momento surgió y se fue delimitando gracias a uno de mis maestros del posgrado. Él me hizo ver que acercar a los alumnos a los textos informativos pueden ayudar a que los estudiantes se adentren a lecturas con un lenguaje más científico y, en consecuencia, esto puede lograr que los niños comprendan mejor lo que leen. De ahí uno de mis principales objetivos específicos, fue acercarlos a esta tipología textual y para ello, continuamente les leería libros y artículos de revista de divulgación científica. Considero que este primer objetivo sí lo logré en mis alumnos, porque durante y después de haber aplicado mi propuesta de intervención con ellos, se interesaron por estas lecturas y, cada que íbamos a la biblioteca de la escuela, lograban identificar un libro informativo, generalmente acerca de los animales, que fue el tema que llamó más la atención y lo mostraban como si hubieran descubierto un gran hallazgo, lo cual a mí también me entusiasmaba mucho. Quizás algo que me faltó hacer con ellos fue dejar que leyeran en voz alta para todo el grupo estos textos, pero es una reflexión que queda para mí y que implementaré con futuros grupos. En el segundo objetivo específico, aunque fue una tarea ardua, disfruté ver cómo los niños producían sus propios textos informativos y aunque no se logró conformar la revista de divulgación científica del grupo, porque los trabajos de los niños quedaron resguardados en el salón durante todo el confinamiento, es una tarea que me queda pendiente y que quizás pueda llevarla a cabo más adelante con otros grupos de alumnos.

Sumergirme en libros informativos y revistas de divulgación científica me ayudó a adentrarme en investigar no solo para mi marco teórico y estado del arte, sino que también para saber de buena tinta sobre lo que les leería a los niños y con esto conseguí conocer autores que se dedican a la divulgación de la ciencia ya sea por sus investigaciones o por la publicación de sus artículos en la revista ¿Cómo ves? Como fue el caso de Luisa Massarini, a lo largo de mi investigación y mi intervención ya no me resultaba extraña cuando la encontraba como autora de un texto que fue de gran utilidad para esta investigación, lo que me hace reflexionar que cuando uno se adentra a un tema te vas familiarizando con autores que, dentro de su área son importantes y ya no pasan desapercibidos, por lo menos para los que son lectores de alguna tipología textual. También me di cuenta de que existe una hipertextualidad entre estos textos, pues cuando leía, para mi gusto y disfrute obras de

divulgadores de la ciencia, ya no me resultó extraño o tan difícil de comprender los temas que abordan cada uno pues se relacionan entre sí, característica que quizá me hizo falta explotar más con mis alumnos y hacerles ver que un texto puede estar estrechamente relacionado con otro. Considero que me hizo falta ahondar en otras revistas de divulgación científica para niños, pero es una tarea pendiente que me queda para ponerla en práctica con futuros estudiantes y sobre todo promoverlas con otros docentes para que ellos también las trabajen con sus estudiantes.

Sin duda, elaborar el estado del arte para esta investigación, considero que fue el capítulo que me resultó más complicado elaborar; inicialmente porque no encontraba investigaciones relacionadas con mi tema, seguramente porque no realizaba adecuadamente la búsqueda, una vez localizadas las investigaciones que me fueron de utilidad, leer cada una y rescatar lo necesario para este trabajo resultó una tarea ardua pero necesaria para lograr recapitular y documentarme acerca de las investigaciones realizadas de los textos informativos. En cuanto al marco teórico lo difícil fue escribir sin copiar tal cual la información que sustentó teóricamente esta investigación, sin embargo, leer los textos para armar mi marco teórico me ayudó a profundizar en temas que no conocía en su totalidad y reafirmar otros.

Uno de los capítulos que más disfruté llevar a cabo, sobre todo por saber los resultados que obtendría con mis alumnos fue poner en práctica la propuesta. Inicialmente los alumnos sólo escuchaban las lecturas y al final realizaban algunos comentarios. Conforme fue pasando el tiempo yo misma iba realizando algunas pausas para plantear preguntas durante la lectura después, ellos la interrumpían. En un comienzo de las lecturas en voz alta por mi parte, palabras como "pedo", "caca", "mierda". "nalga", "ano", causaban gracia en los niños, o para mí era difícil leerlas por temor a su reacción, sin embargo con el paso del tiempo ya las tomaban como algo más natural y esto me ayudó a mí también a ya no tener miedo a decirlas en voz alta, además de que fue un tema que se abordó en la junta inicial con los padres de familia para aclararles que las lecturas que realizaría durante este ciclo escolar para los niños, contenían palabras poco habituales para ellos, pero que se les iba ir explicando el sentido de éstas y que no era para escandalizar a nadie, sino que una de las

características de los textos informativos es que emplean un lenguaje directo, que a diferencia de las obras literarias no engalanan las palabras por así decirlo, aspecto que los padres aceptaron con serenidad y durante el ciclo escolar no se tuvo ningún problema al respecto.

Aunque las actividades fueron programadas para un mes o más, algunos temas iban surgiendo a la par, conforme se revisaba el material hemerográfico, ya que al hojear las revistas para investigar acerca de un tema o simplemente para leerlas, los niños encontraban artículos de su interés y los compartían entre ellos mismos y conmigo. La revista que más llamó la atención fue la de Algarabía niños, revista que al comienzo del diagnóstico no figuró porque yo misma tenía poco acercamiento con ésta, pero una vez que la fuimos conociendo más, llamaron mi atención y la de los niños porque son textos breves y relacionan imagen con texto, considero que este es un buen elemento para atraer a los niños a esta tipología textual. Los alumnos, al concluir alguna actividad de las asignaturas ya establecidas en el currículo, al principio pedían permiso para tomar una revista del "Rincón de la ciencia", con el paso del tiempo ya sin pedir permiso se acercaban y tomaban la revista de su agrado. Inicialmente peleaban por las mismas, generalmente las de Algarabía, por lo que les hice ver que las revistas siempre iban a estar colgadas en ese espacio, lo único que tenían que hacer era ser de los primeros en concluir sus actividades escolares para que no les ganaran la que ellos querían. Esta actividad no programada, ya que surgió de los mismos niños, fue un aliciente para varios de ellos para apresurarse en la realización de sus trabajos escolares.

A pesar del contenido de la revista ¿Cómo ves?, con artículos muy interesantes, no se logró captar totalmente la atención de ésta por la extensión de los artículos. Considero que esto nos pasa a muchos, si vemos un libro con muchas letras y aunado a que son pequeñas, no nos atrae para leerlo, entonces lo mismo pasaba con mis alumnos, aparte de que había un único ejemplar de la revista, por lo que, por sugerencia de mi asesora iba a proporcionar una fotocopia para cada alumno del artículo a leer y hacerlos partícipes de la lectura en voz alta y así, lograr cambiar la dinámica del trabajo con dicha revista. Desafortunadamente esta actividad quedó pendiente por mi ausencia en la escuela debido a una licencia médica

que se me extendió debido a un percance que tuve del traslado de mi domicilio a mi centro de trabajo y, una vez que me incorporé a mis labores docentes se vino lo de la contingencia por la COVID, la cual ya no nos permitió regresar a las clases presenciales. Sin embargo, aunque ya no quedarán asentados los resultados en esta investigación, pretendo implementar y continuar con la lectura de algunos artículos de esta revista con mi grupo para el ciclo escolar 2020-2021, a través de las clases virtuales, ya que para mí fortuna y por indicaciones del Secretario de Educación Pública, los maestros de educación primaria tendremos que pasar con nuestro mismo grupo para darles el seguimiento y acompañamiento correspondiente por la situación vivida durante el confinamiento por el coronavirus, en el siguiente ciclo escolar. No desisto de acercar a la lectura de los artículos de esta revista ya que contienen datos muy interesantes que sé que a varios de los niños les van a interesar.

En cuanto a la escritura, creo es un aspecto que no se debe descuidar, pues es una actividad que a muchos nos cuesta trabajo y desde edad temprana debe explotarse para que nos resulte más fácil redactar un texto, aparte, si generamos este placer por la escritura, quizás podamos formar a un futuro escritor que nos deleite con sus textos. Citando a Camps "aprender a escribir será aprender una gran diversidad de géneros discursivos específicos, cada uno de ellos con sus funciones propias y con sus características lingüísticas específicas" (Tolchinsky, 1990; Freedman, 1995) y no como se ha hecho desde hace décadas, que los alumnos escriban solo repeticiones o textos sin significado para ellos. Este trabajo, como ya se mencionó en uno de los capítulos se apoyó en la teoría de Vigotsky, para desarrollar el proceso de escritura dentro de una interacción social, "los usos de la lengua escrita son diversos y dan lugar a géneros discursivos que se crean y diversifican en la interacción social" (Camps, 12:1997) y, aunque no fue algo nuevo para ellos porque la dinámica de revisar entre todos los escritos del diario escolar en tercer año, sí les resultaba extraño dedicar tantas sesiones a la revisión de cada uno de los escritos, porque cuando hacíamos las revisiones del diario se realizaba en una sesión. Poco a poco fueron comprendiendo que no es fácil el proceso de la escritura y sé que no bastó con lo que trabajamos en este ciclo escolar, es un proceso que debe continuarse y sobre todo reforzarse.

A pesar de que logré llevar algunas actividades a distancia durante el confinamiento, no resultó lo mismo debido a que no con todos mis alumnos tuve el contacto por ningún medio electrónico y sobre todo por la situación económica y anímica por la que pasaron tanto los niños como los papás. Es ahora cuando muchos padres de familia se están dando cuenta de la importancia del docente dentro de las aulas y que esta tarea no es nada fácil, además de que todo lleva un proceso y los aprendizajes esperados en los niños no se dan de la noche a la mañana.

El "Rincón de la ciencia" quedó vacío, porque al comienzo de la contingencia, cuando a todos nos mandaron a resguardarnos en nuestras casas, los niños tomaron alguna revista para llevarse a casa, no me entristece haber "perdido", por así decirlo, porque sé que ya no recuperaré varias de mis revistas de divulgación científica, pero espero que en casa los padres de familia sigan fomentando la lectura de éstas, porque me di cuenta que efectivamente, por el vocabulario que emplean, ayuda a acrecentar el léxico, no solo con los alumnos sino incluso conmigo misma. En cuanto al contenido, también pude comprobar que estaba en un error al pensar que los artículos de estas revistas eran difíciles de comprender o que no les llamaría la atención a los estudiantes, incluso, en varias ocasiones, algunas madres de familia manifestaron que, al hojear estas revistas, les resultaron muy interesantes y se les hacía un gran apoyo para que sus hijos estudien y conozcan más de otros temas. Con esto me doy cuenta de que algunos padres de familia se interesaron por lo que leíamos dentro del aula y es un contagio de lectura que se dio sin haberlo planeado.

Esta investigación es el comienzo de un gran paso para mí, pues me queda muy claro que falta mucho para que los docentes frente a grupo empleemos, ya no se diga libros informativos, sino las revistas de divulgación científica dirigidas tanto para niños como para adultos, como medio para fomentar el gusto por la lectura. No se pretende que con esta investigación formemos a los futuros científicos de México, pero si abrir un campo más en el placer por leer otra tipología textual, pues me di cuenta que no son los niños a los que no les gustan estas lecturas, sino a uno como maestro porque nos da miedo leer revistas con artículos de ciencia o porque no se nos dota de estas lecturas, pero creo no es necesario a esperar a que todo se nos dé, pues la ciencia puede partir de cualquier pregunta que le surja a uno de nuestros estudiantes y de ahí podemos comenzar a desarrollar nuestra parte como

investigadores y cultivar en nuestros alumnos mediante las revistas, especialmente escritas para aclarar esas dudas.

Aunque desafortunadamente no se llegó a la conclusión final del proyecto, primero por mi licencia médica y después por el resguardo de todos en nuestras casas debido a la contingencia, no me queda un mal sabor de boca, pues creo se logró el objetivo de acercar a los niños a la lectura de estos textos, sin embargo, como maestra frente a grupo de nivel primaria no puedo quedarme aquí, debo seguir aumentando la cantidad de estudiantes que tengan el interés de leer libros informativos y revistas de divulgación científica mediante el fomento de estos artículos y libros, ya que efectivamente, son una gran fuente de información. Entre la inmensidad del mar es así como me quedo, ya que es enorme la cantidad de temas que se pueden trabajar con los textos informativos.

Quedé navegando en este inmenso mar, del cual aún no quiero regresar a la orilla pues queda mucho por explorar y quiero seguir siendo un buen capitán de este barco, de estos bordes que nos da el trabajo con los textos de divulgación científica.

Bibliografía

- Adamez, L. (2015). El proceso de comprensión lectora de niños de 5º grado de primaria con textos de divulgación científica. (Tesis de licenciatura, Universidad Pedagógica Nacional, Unidad Ajusco). Recuperada de: http://200.23.113.51/pdf/31454.pdf
- Álvarez, C. (2015). Lectura guiada y su incidencia en la comprensión lectora de textos informativos. (Tesis de licenciatura, Universidad Rafael Landívar, Quetzaltenango, Guatemala). Recuperada de:

 http://recursosbiblio.url.edu.gt/tesiseortiz/2015/05/09/Alvarez-Carolina.pdf
- Beuchat, C. (2013). Están los libros, están los niños... Consideraciones sobre la lectura en voz alta. En Bibliotecas Escolares. *A viva voz. Lectura en voz alta*. (pp. 16 30). Santiago de Chile: Ministerio de Educación de Chile.
- Bodrova, E. y Leong, D. (2004). Herramientas de la mente. El aprendizaje de la infancia desde la perspectiva de Vygotsky. México: Pearson
- Camps, A. (1997). Escribir. La enseñanza y el aprendizaje de la composición escrita. En revista Signos. Teoría y práctica de la educación. Recuperado de:

 https://logopediacuenca.files.wordpress.com/2013/12/escribir_camps.pdf
- Cevallos, M. (marzo de 2020). Nuevo coronavirus, la epidemia. ¿Cómo ves? (256). Recuperado de: http://www.comoves.unam.mx/numeros/articulo/256/nuevo-coronavirus-la-epidemia
- Chávez, R. (2017). Leemos textos informativos en la Comprensión Inferencial de estudiantes de primaria. (Tesis de maestría, Universidad César Vallejo. Perú). Recuperada de: https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/10385/Ch%c3%a1vez_DRM.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Duhne, M. (2014). Comer frutas y vegetales para vivir más. ¿Cómo ves? (190), 6

Duhne, M. (2014). Estudian la evolución del colibrí. ¿Cómo ves? (186), 5

Duhne, M. (2020). Prisioneros de guerra mayas. ¿Cómo ves? (255), 6

Flores, J. (2006). El ajolote. México: Ediciones Era

Galán, L. (s/f). Curso-taller: Planeación didáctica argumentada.

Garralón, A. (2017). Leer y saber. Los libros informativos para niños. México: Editorial Panamericana

Garralón, A. (2005). Taller libro informativo: qué, cómo, cuándo. Recuperado de:

https://www.clubkirico.com/gtk_archivos/Dossier%20Libro%20Informativo.pdf

García, M. (2019). Asquerosidades fabricadas por tu cuerpo. Algarabía niños guácala. (35), 21-22

García, R. (24 de noviembre de 2011). Ciencia recreativa: un recurso didáctico para enseñar deleitando. *Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias*. Recuperado de: https://revistas.uca.es/index.php/eureka/article/view/2728

Garrido, F. (2003). Cómo leer (mejor) en voz alta. México: Ángeles Editores.

Gómez, M., Villareal, M., González, L., López, M. y Jarillo, R. (1995) *El niño y sus primeros años en la escuela*. México: SEP

González, L. (2007). Divulgación de la ciencia para niños a través de revistas producidas en *México: aproximación a partir de las estrategias editoriales y discursivas*. (Tesis de maestría, Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente. Tlaquepaque, Jalisco). Recuperada de:

https://rei.iteso.mx/bitstream/handle/11117/2396/luis_fernanda_gonzalez.pdf?sequence=2&isAllowed=y

Gordon, J. (2016). La oveja eléctrica y la memoria del universo. México: Sexto piso.

Gordon, J. (2019). Gato encerrado. México: Sexto piso.

Guerrero, G. El gran libro de la caca. México: Selector

Gutiérrez, X. y Fernández, N. (2009). *Nacer. Animales extraordinarios*. Factoría K de libros infantil.

Guzmán, K. y Rojas, S. (2012). Escritura colaborativa en alumnos de primaria: un modelo social de aprender juntos. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, *17* (*52*), Recuperado de: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-66662012000100010

Hawking, S. (2015). Breve historia del tiempo. México: Crítica

Emotetris. HÉLIX. (Junio 2007). Recuperado de:

http://www.helix.conacyt.gob.mx/Junio2007/Helix-37.pdf

Kaufman, A. y Rodríguez M. (1993). La escuela y los textos. Argentina: Ediciones Santillana

Lerner, D. (2001). Leer y escribir en la escuela: lo real, lo posible y lo necesario. México: Fondo de Cultura Económica.

"La importancia de la lectura desde la infancia" (2011). En *Temas para la educación. Revista digital para profesionales de la enseñanza*, (16), Recuperado de:

https://www.feandalucia.ccoo.es/docu/p5sd8644.pdf

Londoño, O., Maldonado, L. y Calderón, L. (2016). *Guías para construir estados del arte*. Recuperado de: https://iconk.org/docs/guiaea.pdf

López, A. (2013). *Producción de textos informativos, en quinto grado de la escuela primaria "Sor Juana Inés de la Cruz"*. (Tesis de maestría, Universidad Pedagógica Nacional, Unidad 094). Recuperada de: http://200.23.113.51/pdf/30258.pdf

López, F. (2014). Aprendamos sobre astronomía. México: CONACYT

Massarani, L. (2004). La divulgación científica para niños. *Ciencia Hoje das Criancas*, *de la sociedad Brasileña para el Progreso de la Ciencia*, *16 (141)*. 68-72. Recuperado de: https://gredos.usal.es/jspui/bitstream/10366/119071/1/EB16_N141_P78-82.pdf

Massarani, L. (2018). Estado del arte de la divulgación de la ciencia en América Latina. *JCOM América Latina*. (1). Recuperado de:

https://jcomal.sissa.it/es/archive/01/01/JCOMAL_0101_2018_A01

Miret, K. (2011). Espejos, mocos, cucarachas... y otras pócimas curiosas. México: Ediciones SM

Miret, K. y Miret, M. (2013). Arañas, pesadillas y lagañas... y otras misiones para niñonautas. México: Ediciones SM

Murguía, F. y Murray, G. (2014). Flatulencias colosales calientan el planeta. ¿Cómo ves? (188), 22-25.

Nemirovsky, M. (1999). Sobre la enseñanza del lenguaje escrito... y temas aledaños. México: Paidós

Planes y programas de estudio. (2011). México: SEP

Pérez, M., Raído, M., Ovalle, M., González, L., Calero, E., Piedra, A. y Calero, A. (2016). El conocimiento de la estructura textual: una estrategia clave que ayuda al alumnado de Educación Primaria en la comprensión de textos Informativos. *Didáctica. Lengua y Literatura*.28. 215-242 Recuperado de: http://dx.doi.org/10.5209/DIDA.54080

Pérez, R. (2019). Diez razones para ser científico. México: Fondo de Cultura Económica

Piñol, M., (2016). El gran tratado de la caca. Barcelona: Editorial Planeta

Plata, A. (2012). El texto informativo: una herramienta para formar a niños y niñas preescolares en la educación ambiental. (Tesis de maestría, Universidad Pedagógica Nacional. Unidad 095). Recuperada de: http://200.23.113.51/pdf/28999.pdf

Ray, J. (abril – junio 2011). Análisis de las demandas y mediaciones para la comprensión de textos expositivos en los libros de español y en los libros para el maestro de 2°, 3° y 4° grados. Revista Mexicana de Investigación educativa, 16 (49). Recuperado de: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-66662011000200005

Rodríguez, M. y Briseño, M. (2007). *Manual de experimentos. La ciencia si puede ser divertida*.

USEBEQ. México. Recuperado de:

http://www.concyteq.edu.mx/PDF/Experimentos%20para%20Primaria-CONCYTEQ-USEBEQ.pdf

Sagan, C. (2000). El mundo y sus demonios. La ciencia como una luz en la oscuridad. México: Planeta

Shagoury, R. y Miller, B. (2000) El arte de la indagación en el aula. Barcelona: Gedisa editorial

- Sanmartí, N. (2011). Leer para aprender ciencias. *Leer.es* 3-7 Recuperado de: http://blog.intef.es/leer.es/publicaciones/PDFs/201104.pdf
- SEP. (2011). Alebrijes de primaria. Actividades para leer, escribir y dialogar en el aula. Recuperado de: https://sector2federal.files.wordpress.com/2011/09/alebrijes-primaria.pdf
- SEP. (2000). Una mirada a la ciencia. Antología de la revista ¿Cómo ves? México.
- Solé, I. (1998) *Estrategias de lectura*. Recuperado de: https://www.uv.mx/rmipe/files/2016/08/Estrategias-de-lectura.pdf
- Suárez, D. (2006). Documentación narrativa de experiencias pedagógicas. Una manera de indagar el mundo y la experiencia escolares. Buenos Aires.
- Tonda, J. y Fierro, J. (2012). El libro de las cochinadas. México: ADN Editores
- Tonucci, F. (1995). Con ojos de maestro. Argentina: Losada
- Vargas, F. (2013). El Texto Informativo como dispositivo para mejorar la composición Escrita:

 Una propuesta para lograr aprendizajes más significativos en lengua castellana de los estudiantes de Básica Secundaria. (Tesis de licenciatura, Universidad de Antioquia, Medellín). Recuperada de:

 http://ayura.udea.edu.co:8080/jspui/bitstream/123456789/716/1/PA0826.pdf
- Velasco, E. (s.f.). Preferencias lectoras en estudiantes de educación secundaria de Oaxaca. *Segundo Congreso Internacional de Transformación Educativa*. Recuperado de:

 http://transformacion-educativa.com/2do-congreso/ponencias/Eje-1/L2-136.html
- Vicentelli, H. (1999). Consideraciones Generales sobre el uso del Texto Informativo en la Formación Académica del Estudiante a Nivel de Escuela Básica. *Psicología Escolar y Educacional*, 3(1), 97-101. Recuperado de:

http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-85571999000100012

Weber, G. (1998). *La divulgación de la ciencia como apoyo escolar*. (Tesis de maestría, Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo). Recuperada de:

 $\frac{https://repository.uaeh.edu.mx/bitstream/bitstream/handle/123456789/14746/La\%20divulg}{acion\%20de\%20la\%20ciencia.pdf?sequence=1\&isAllowed=y}$

Anexos

Anexo 1

CUESTIONARIO PARA ALUMNOS PARA CONOCER GUSTOS E INTERESES LECTORES

NO	BRE: EDAD:
FEC	A: GRADO Y GRUPO:
	cción: Lee detenidamente las siguientes preguntas y elige la respuesta que corresponde a tereses.
1.	Qué textos te gustan leer?) Cuentos) Leyendas) Experimentos) De animales
2.	Cuántos libros has leído durante el año 2019?) Ninguno) 1) 2) 3 ó más
3.	n tu casa se pueden encontrar:) Revistas, especifica cuál) Enciclopedias) Cuentos) Periódico
	Fus papás te leen? (SÍ) (NO) ¿Qué es lo que te leen? pudieras comprar libros, ¿cuáles comprarías?
) Cuentos) Experimentos) Terror) De animales
6.	acha las revistas que conoces.









Anexo 2

Listas de cotejo para valorar el trabajo en equipo

Escuela Primaria Profr. Roberto Oropeza Nájera GRADO: 4° GRUPO: A EQUIPO No. _____ TEMA: ____ SÍ NO **OBSERVACIONES** No. Acciones para evaluar Se integran a un equipo de trabajo en el desarrollo 1 de las actividades planteadas. Participan activamente en el equipo de trabajo 2 aportando criterios de solución a la actividad planteada. Muestran una actitud de respeto y tolerancia con 3 los integrantes del equipo. Cumplen con el material acordado por ellos 4 mismos. 5 Entregan el producto de la actividad con los criterios establecidos para su elaboración.

Fuente: Elaboración propia con los elementos que aporta Galán (p. 4)

Anexo 3

Lista de cotejo para evaluar el texto informativo: Monografía por equipo

		íjera								
	GRADO: 4° GRUPO: A									
	EQUIPO No TEMA:									
	Los alumnos cumplieron con los siguientes aspectos en sus escritos:									
	No.	Acciones para evaluar	SÍ	NO	OBSERVACIONES					
0	1	Función								
e text	2	Relación con lo real								
ipo de	3	Extensión								
del t	4	Estructura del texto								
dades	5	Léxico								
Propiedades del tipo de texto	6	Formato								
\mathbf{P}_{J}	7	Relación título-contenido								
	8	Relación imagen-texto								
el ritura	9	Ortografía								
Propiedades del sistema de escritura	10	Puntuación								
Propie sistem	11	Separación entre palabras								

Anexo 4

Lista de cotejo para autoevaluación de los alumnos

Escuela Primaria Profr. Roberto Oropeza Najera								
	GRADO: 4° GRUPO: A							
NOMBRE:								
Marca con una equis (X) cómo te sentiste en el trabajo en equipo que acabas de realizar.								
No.	Acciones para evaluar	МИСНО	POCO	NADA				
1	Me agradó trabajar con mis compañeros.							
2	Mostraste disposición hacia el trabajo.							
3	Te interesó el tema.							
4	Aprendiste algo nuevo acerca del tema.							
5	Se te dificultó escribir acerca del tema que te tocó.							
	l siguiente espacio, escribe tu opinión acerca de qu a cochinada que te tocó junto con tus compañeros.	ié te pareció	trabajar	el tema				

Fuente: Elaboración propia con los elementos que aporta Galán (p. 4)

Anexo 5

Evaluación de texto informativo: Afiche grupal

Escuela Primaria Profr. Roberto Oropeza Nájera **GRADO:** 4° GRUPO: A **TEMA:** El ajolote Los alumnos cumplieron con los siguientes aspectos en sus escritos: Acciones para evaluar SI NO **OBSERVACIONES** No. Propiedades del tipo de texto Función 1 Extensión 2 3 Estructura del texto Tipografía 4 5 Formato Relación imagen-texto 6 7 Direccionalidad del sistema Propiedades del sistema de escritura Ortografía 8 9 Puntuación Separación entre palabras **10**

Anexo 6

Evaluación de texto informativo: Nota enciclopédica

	Escuela Primaria Profr. Roberto Oropeza Nájera									
	GRADO: 4° GRUPO: A									
	TEMA: El colibrí									
	Los alumnos cumplieron con los siguientes aspectos en sus escritos:									
	No.	Acciones para evaluar	SI	NO	OBSERVACIONES					
	1	Función								
texto	2	Relación con lo real								
po de	3	Extensión								
del ti	4	Estructura del texto								
ades	5	Léxico								
Propiedades del tipo de texto	6	Formato								
Pr	7	Relación título-contenido								
	8	Relación imagen-texto								
tura	9	Ortografía								
Propiedades del sistema de escritura	10	Puntuación								
Propied	11	Separación entre palabras								

Anexo 7

Evaluación de texto informativo: Definición

Escuela Primaria Profr. Roberto Oropeza Nájera GRADO: 4° GRUPO: A **TEMA:** Las suricatas Los alumnos cumplieron con los siguientes aspectos en sus escritos: No. Acciones para evaluar SI NO **OBSERVACIONES** 1 Función Propiedades del tipo de texto Relación con lo real 2 3 Extensión Estructura del texto 4 5 Léxico Relación título-contenido 6 7 Relación imagen-texto Ortografía 8 sistema de escritura Propiedades del 9 Puntuación Separación entre palabras 10

Anexo 8

Evaluación de texto informativo: Informe de experimentos

Escuela Primaria Profr. Roberto Oropeza Nájera GRADO: 4° GRUPO: A Los alumnos cumplieron con los siguientes aspectos en sus escritos: **OBSERVACIONES** No. Acciones para evaluar SÍ NO Función: Si el alumno describió paso a paso lo 1 que acontece durante el experimento. 2 Relación con lo real: Si relacionó el experimento con un acontecimiento de su vida cotidiana. Propiedades del tipo de texto 3 Estructura del texto: Si escribió los elementos esenciales que debe contener este tipo de texto (materiales, procedimiento, describió paso a paso el proceso y las conclusiones). Léxico: Si empleó palabras que comúnmente no emplea el alumno. 5 Relación título-contenido: Si el título se relacionó con el experimento realizado. Tiempos o modos verbales: Si empleó el informe en forma impersonal (se coloca o se colocó) o lo redacta en primera persona singular (coloco o coloqué) o en tiempo infinitivo. 7 Ortografía: Escribir las palabras correctamente. Propiedades del sistema de 8 Puntuación: Hacer uso de puntos, comas, mayúsculas donde corresponde. 9 Separación entre palabras: Que exista una escritura separación correcta entre cada palabra.