

FaHCE
FACULTAD DE HUMANIDADES
Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE LA PLATA

Trabajo Final de Integración

Especialización en Escritura y Alfabetización

Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación

Universidad Nacional de La Plata

Escribir en ciencias naturales en primer año

Análisis de una situación de escritura por sí mismo de textos de síntesis

Alumna: María Elisa Gonzalías Novas

Directora: María Victoria Viscarret

Montevideo, octubre, 2021

Agradecimientos

Al colegio Crecer de la ciudad de Progreso, Canelones y a la maestra de primer grado, Eloisa Tambasco que permitieron realizar las actividades de la propuesta y aportaron valiosos insumos para nuestro trabajo de TFI.

A la tutora de nuestra investigación Victoria Viscarret quien brindó un adecuado y continuo apoyo académico muy pertinente.

A las compañeras de grupo para la realización de este TFI, Lourdes Hernandez y Eloisa Tambasco.

Índice

| | |
|---|----|
| Resumen..... | 4 |
| Capítulo 1: Marco teórico..... | 5 |
| La ciencia y su enseñanza..... | 5 |
| Las prácticas de escritura como herramienta de aprendizaje..... | 6 |
| Las condiciones e intervenciones que promueven las prácticas de escritura como herramienta de aprendizaje..... | 8 |
| Capítulo 2: Justificación del recorte, pregunta y objetivos..... | 12 |
| Justificación..... | 12 |
| Formulación del recorte..... | 13 |
| Preguntas de investigación..... | 14 |
| Objetivos..... | 14 |
| Capítulo 3: Diseño metodológico..... | 15 |
| Introducción..... | 15 |
| Población y muestra..... | 16 |
| Instrumentos de recolección de datos..... | 17 |
| Planificación de la secuencia: Conocemos a los animales autóctonos que nos acompañan en los CLEP..... | 18 |
| Capítulo 4: Análisis de datos..... | 24 |
| Descripción analítica de la secuencia..... | 24 |
| Escribir por sí mismos textos de síntesis..... | 31 |
| Conclusiones..... | 46 |
| Bibliografía..... | 48 |
| ANEXO..... | 50 |

RESUMEN

En la clase de ciencias es usual que los alumnos escriban para ser evaluados. El propósito de este trabajo es problematizar los usos de la escritura en el marco de una secuencia para aprender sobre “animales autóctonos” en un 1º. grado de una escuela privada del departamento de Canelones, Uruguay. Se trata de una secuencia planificada de manera colaborativa entre docentes y su puesta en aula implicó la reflexión compartida y sostenida durante el tiempo que se llevó a cabo. Se analiza una situación en particular, la escritura por sí mismo de textos de síntesis, con el propósito de reflexionar sobre las condiciones didácticas, las intervenciones docentes y el contenido que los alumnos escriben. Un análisis de los datos obtenidos permite pensar que la escritura podría cumplir una función reflexiva y convertirse en una herramienta potente para aprender contenidos de Ciencias Naturales.

Palabras clave: escritura-herramienta para aprender-condiciones didácticas-intervenciones docentes-textos de síntesis

CAPÍTULO 1

MARCO TEÓRICO

La ciencia y su enseñanza

Para poder comprender cómo llegamos a considerar que es posible aprender conocimientos científicos y del lenguaje conjuntamente, es fundamental realizar un breve recorrido por los diversos enfoques de la enseñanza de las Ciencias Naturales. Ella, al igual que en otras áreas, ha tenido cambios a lo largo de la historia, tanto en la metodología, como en las estrategias de enseñanza y propósitos. Hilda Weissmann (2014) expresa que entre los años 50 y 60 la enseñanza de las ciencias en el aula era principalmente memorística y repetitiva. Posteriormente, a principios de la escuela nueva, se comienza a promover la observación directa y la experimentación como prácticas importantes dentro del aula. Ya en la década de los 60 existe una preocupación dentro de la comunidad científica: **“el analfabetismo científico de la población adulta y joven”** (Weissmann. H, 2014: 9), dando lugar a un nuevo enfoque que implicaría la enseñanza del método científico en el aula, aseguraban que de este modo los alumnos comprenderían el mundo. Lo llamaron **“método del descubrimiento”**, con él se buscaba que el niño tuviera un aprendizaje activo y fuera descubriendo por sí mismo el conocimiento, perspectiva en la que recae sobre el estudiante una gran responsabilidad. Al pasar el tiempo esta última comienza a criticarse y surge una visión diferente en la que se plantea la idea de un aprendizaje significativo y una enseñanza contextualizada. El enfoque constructivista propone diferenciar **“la ciencia que se enseña en la escuela y la ciencia de los científicos”** (Weissmann. H, 2014: 11), entendiendo que cada estudiante hace una reconstrucción del conocimiento y es la escuela la encargada de aproximarlos a ese conocimiento por medio de una transposición didáctica de cada contenido, sin desvirtuar el saber.

Weissmann es muy clara al expresar el vínculo entre la ciencia y el lenguaje, al decir que **“las personas percibimos el mundo natural a través de los sentidos y lo interpretamos y compartimos mediante el lenguaje”**, por lo tanto si los docentes analizamos el proceso de escritura, lectura y oralidad que realiza cada alumno podremos visualizar cómo va reconstruyendo sus conocimientos en ciencia (en este caso). Sabemos que no es un proceso transparente sino que es opaco, como plantea Miras (2000), hay discusiones y

reflexiones individuales o entre pares que los docentes no podemos ver, debido a múltiples factores (tiempo, espacio, cantidad de alumnos, etc.), esto porque se trata de reflexiones que no siempre quedan plasmadas en la escritura.

Las prácticas de escritura como herramienta de aprendizaje

Diferentes investigaciones proponen pensar que cuando los niños escriben no solo pueden aprender sobre el sistema de escritura sino que aprenden sobre la práctica de escribir y, en clase de ciencias, sobre el contenido de referencia.

La escritura es, como señala Delia Lerner (2002), una *“potente herramienta”* para aprender, por ende, la investigación de situaciones de enseñanza brinda insumos para analizar los factores que intervienen en el proceso de escritura y cómo los niños reconstruyen el conocimiento científico. También permite reflexionar sobre qué sucede durante el proceso, quiénes participan, con qué propósito, cómo lo hacen, qué roles cumplen en cada situación; sin olvidar las tensiones que se ponen en juego para poder desarrollar esa potencialidad (las condiciones didácticas, el rol del docente y de los alumnos).

Al escribir en ciencias es necesario explicar y ordenar las ideas. También se utiliza un vocabulario específico, que es preciso cargar de sentido para que tenga valor su uso y constituya efectivamente un aprendizaje. Como plantea Mariana Miras (2000), la escritura tiene una doble función (comunicativa o representativa) ***“La distancia que la escritura establece entre el productor y el destinatario del texto y la presencia de un “artefacto” (el texto escrito) que, a diferencia del texto oral, permite la revisión y la reflexión son dos de las razones mayormente invocadas para justificar el peso de la función representativa...”*** (Olson, Torrance, 1981). Lo dicho anteriormente está estrechamente relacionado con la función epistémica de la escritura (que forma parte de la función representativa), ella no es exclusiva del lenguaje pero valora la escritura como instrumento de conocimiento y autorregulación intelectual, importantes para el desarrollo y la construcción del propio pensamiento (Emig, 1997, Olson, 1997, Applebee, 1984), que surge a lo largo del proceso y que no se da de forma espontánea, sino que depende de determinadas condiciones, que desarrollamos más adelante.

Entre los escritos posibles en clase de Ciencias, es preciso considerar las escrituras transitorias- que requieren tiempo- como textos en el proceso de aprendizaje que realizan

los alumnos. Según Chabanne y Bucheton(2002), las escrituras intermedias son aquellos **“escritos de trabajo, destinados a acompañar y estimular la actividad reflexiva durante las tareas de recolección , o de recuerdo, de (re) formulación inmediata de una lección, diseño de un proyecto narrativo o explicativo.”** Dentro de una secuencia, forman parte del proceso de elaboración, hacen visibles rastros, huellas cognitivas, emocionales, sociales y del lenguaje, ya sean del trabajo individual o colectivo. Estos escritos, cuyo carácter es provisorio- no son objeto de una evaluación, son reflexivos y sirven para apoyar las evidencias de contrastes de distintas aproximaciones que pueden llegar a provocar el conflicto cognitivo.

García Debanc, en su trabajo “Las formulaciones de las escrituras transitorias como testimonios del saber...”, expresa **“Los trabajos presentados ponen el acento, según el caso, sobre la función cognitiva de las escrituras en el corazón del proceso científico o sobre la especificidad de los géneros científicos”** (García-Debanc, 1986: 1). En este sentido, los trabajos escritos referidos a testimoniar un conocimiento ya aprendido, plantean una problemática más grande, ubicar el lugar del lenguaje escrito en la apropiación del conocimiento. Las actividades del lenguaje, orales y escritas no deben ser una mera transcripción de lo escuchado o de lo leído, tiene que existir una construcción, la activación de representaciones mentales. Cada producción escrita debe reflejar lo aprendido, en este caso, con un corte científico o en proceso de este.

El proceso de escritura requiere de tiempo e implica una recursividad constante, viendo la evolución de los textos en cuanto al contenido de conocimientos y la forma en queda representado. Como se ha señalado, los trabajos escritos de los alumnos **“portan huellas”** de los saberes en curso, de la construcción de conceptos trabajados en las diferentes instancias. Así, Vérin (1988) presenta algunos ejemplos posibles de escritura:

- *“Traducir de manera homogénea los datos obtenidos en diferentes momentos y situaciones: estas huellas pueden ser comparadas, ordenadas, clasificadas.”*
- *“Manipular las huellas en el papel o en el pizarrón para encontrar la coherencia, la precisión, la sistematización”.*
- *“Comparar los datos de la clase con los datos socializados.”*
- *“Buscar nuevas formas de organización de los datos: listas, tablas, diagramas, textos con pasajes de unos a otros: simplificar, categorizar, establecer relaciones, generalizar.”* (Debanc, 2009:6)

Contrario a los ejemplos presentados, ***“en una enseñanza magistral, los escritos se limitan a la copia de esquemas o textos y a la producción escrita reservada al control escrito terminal, de manera que no se puede saber a veces si la mala nota obtenida por el estudiante se debe a sus carencias de conocimientos científicos o a las formulaciones defectuosas del texto explicativo (Coltier, 1986)”*** (Debanc, G., 2009: 4)

Desde la perspectiva teórica que asumimos, la escritura interviene en los procesos de adquisición de conocimientos científicos, en diferentes momentos y la variedad textual favorece el proceso de aprendizaje. Las escrituras transitorias son construcciones que permiten este camino , dan lugar a muchas relecturas, permiten generar un espacio donde se puede volver sobre dichas escrituras para analizarlas, reformularlas, cuestionarlas, entre otros. En cada uno de esos momentos, es preciso que el docente, busque reconocer aquellas marcas o indicios que le permitan identificar avances, cambios o transformaciones en los conocimientos de los niños poniendo en relación los progresos con las condiciones de enseñanza instaladas así como con sus intervenciones.

Las condiciones e intervenciones que promueven las prácticas de escritura como herramienta de aprendizaje

Es el docente el encargado de generar condiciones para que los estudiantes puedan escribir para aprender en los sentidos señalados anteriormente, siempre y cuando problematice la escritura y habilite la discusión en el aula.

Para lograr propuestas de enseñanza que la promuevan debemos tener en cuenta las condiciones, las situaciones, los propósitos, ese ir y venir (recursividad), el trabajo constante de revisión, lectura, pensamiento y problematización. Entendemos que para poner en marcha y desplegar dichos procedimientos es necesario cuestionar, dudar, interrogar lo que se dice y cómo se dice. La situación de escritura debería llevar al autor a pensar si se entenderá su texto, si es eso lo que quiere decir, si hay que incluir ejemplos o más datos, si haría falta ampliar o profundizar las ideas, incluir preguntas, modificar el título o agregar subtítulos, entre otros.

Las condiciones didácticas que enmarcan cada situación de escritura favorecen o no un proceso reflexivo. Deben ser pensadas en relación al contenido e incluidas dentro de una secuencia didáctica, de este modo podremos posibilitar la autonomía del alumno, como plantea Delia Lerner (2002). La autora menciona algunas condiciones didácticas que creemos importante destacar, por ejemplo: brindar a los niños cierto poder sobre el tiempo didáctico, favorecer la construcción de una memoria de clase, dividir las funciones entre los alumnos y docente, articular el trabajo colectivo, grupal e individual. Cada decisión está estrechamente vinculada con el propósito de la tarea. La memoria de clase incluirá lecturas y escrituras que se trabajaron durante el desarrollo de Proyectos, secuencias o actividades habituales; y se volverá a ellos cada vez que sea necesario, servirán de insumos para generar discusiones y transformaciones en el conocimiento.

Con respecto a la organización del grupo, puede ir modificándose a lo largo de la secuencia, Delia Lerner propone dos tipos de organización “**ascendente**” o “**descendente**”. La primera implica ir de lo individual, o en pareja, a lo colectivo, las producciones creadas por cada niño son analizadas por el grupo. Mientras que la organización descendente inicia con el trabajo colectivo y luego se llega a lo individual o en pareja. Ninguna forma de trabajo se la considera superior a la otra, es más pueden desarrollarse las dos, en diversos momentos de la secuencia. El docente tendrá la responsabilidad de optar por una u otra, manteniendo un equilibrio entre ellas, optar siempre por el mismo tipo de organización puede interferir en la autonomía que buscamos promover en los alumnos.

La situación de dictado al docente es, como plantea Espinoza (2013: 258), una modalidad generada y utilizada en el área de prácticas del lenguaje. Es el maestro el que toma la responsabilidad de escribir sobre el papel lo que dictan. El contenido del texto es el resultado del intercambio previo de ideas en forma colectiva, de espacios donde se relea, se discute, se piensa, se tacha, se construye. En esta situación el docente se posiciona como “modelo”, comparte sus reflexiones, los guía y orienta, habilita la discusión sobre qué información seleccionar y cómo organizarla. Es quien sostiene el proceso de escritura al proponer leer, releer, revisar, modificar lo escrito con el propósito de encontrar la “mejor forma” de comunicar ciertas ideas.

Este tipo de escritura permite también hacer visibles muchas de las discusiones que se pueden dar al trabajar en pequeños grupos, es imposible que un docente pueda escuchar todo lo que sucede en cada uno de ellos. Sin embargo, al hacerlo de forma colectiva las posibilidades de promover y escuchar los intercambios que surgen entre los niños son mayores. A su vez el maestro puede poner “sobre la mesa” interrogantes para ocasionar nuevos debates, argumentos y explicaciones. El docente escribe, pero es quien debe provocar la reflexión, es abierto y debe promover la problematización del conocimiento; los niños toman las decisiones relacionadas al lenguaje escrito y aspectos discursivos. Se trata de una situación muy valiosa para generar transformaciones en sus conocimientos en ciencias y en lenguaje. Brinda una mayor contención al alumno, al ser un trabajo de toda la clase le quita el carácter evaluativo que en muchas ocasiones tiene la escritura, favorece la participación de todos. También es una instancia en la que se puede observar con mayor claridad la diversidad de ideas y procesos. No se realiza en una instancia, requiere de tiempo, en algunas actividades se podrán poner en juego aquellos conocimientos que son compartidos por todos, en otros se confrontan ideas y también se construirán acuerdos o conclusiones. Siempre se podrá regresar a los textos anteriores (recursividad), y aunque, en algún momento, debemos dar por finalizada la producción escrita, ella es provisoria, en el sentido de que es testimonio de un saber siempre en construcción.

Identificar las transformaciones que cada estudiante hace a lo largo de la secuencia implica una actitud reflexiva por parte del maestro, aunque ello no garantiza el poder reconocer todos los cambios. Como plantea Mirás (2000) las producciones escritas poseen cierta “*opacidad*”, hay aspectos que no se pueden ver, que forman parte del juego de roles que vive cada niño al escribir, siendo por momentos lector y en otros escritor. Es decir, el alumno va construyendo poco a poco la escritura desde el aprendizaje de esta y desde la escritura de los conocimientos que quiere transmitir cuando escribe.

Scardamalia y Bereiter (1985) investigaron sobre lo que sucede en el individuo durante un proceso de escritura. Para analizarlo proponen dos modelos llamados: “decir el conocimiento” y “transformar el conocimiento”. En el primero el escritor escribe lo que piensa, plasma los conocimientos que posee, no hay una problematización. Mientras que en el modelo “transformar el conocimiento” es ella su prioridad. Miras plantea que se dan dos “espacio- problemas” en los que reflexiona sobre qué decir, con qué intención y cómo hacerlo (Miras, M. 2000:73) El desarrollo de este modelo permite abordar la función epistémica que mencionamos inicialmente.

Otra situación posible de llevar a cabo en el aula, es la escritura por sí mismo de textos que tomen en cuenta el conocimiento que se construye en momentos avanzados de una secuencia de enseñanza en el área de Ciencias. Siguiendo a Castedo (2021), las propuestas de escritura después de haber realizado un trabajo secuenciado de un determinado tema de aprendizaje, pueden transformarse en la herramienta de materialización del contenido, por lo que la instancia de escribir conclusiones tiene estrecha relación con escribir un texto de síntesis. “La redacción de un texto de este tipo requiere una combinación de habilidades de lectura y escritura, la lectura exploratoria y la comprensión de las fuentes, la selección de información sensible, la organización de la información seleccionada de una manera lógica y la formulación de un nuevo texto”, (Aein y Boscolo, 2016 citados en Castedo, 2021: 310). Nos referimos a propuestas de escritura alejadas de las consignas usuales de respuesta a cuestionarios que suponen las prácticas señaladas y desafíos particulares para los niños y son posibles cuando en el aula se resguardan las condiciones didácticas mencionadas anteriormente y se planifican intervenciones docentes que toman en consideración el contenido que se propone escribir a los niños y los propósitos de su escritura. Sólo bajo estas condiciones y a la luz de ciertas intervenciones es posible considerar las producciones de los niños como representativas del saber construido a lo largo de la secuencia en el aula; un saber, que, como hemos señalado, es provisorio y pasible de enriquecerse y ajustarse a lo largo del tiempo.

CAPÍTULO 2

JUSTIFICACIÓN

El Programa de Educación Inicial y Primaria (ANEP, 2008) y el Documento base de análisis curricular presentan los contenidos a abordar en la escuela por área de conocimiento, lo que no implica un abordaje segmentado sino todo lo contrario. El coordinar, integrar y relacionar las diferentes disciplinas favorece el desarrollo del aprendizaje significativo.

El lenguaje es esencial en la construcción del conocimiento científico, es por medio de las palabras que los niños podrán hacer visible su pensamiento y proceso de transformación del mismo. Lográndolo **“mientras se lee, se escucha, se piensa, se observa, se discute, se registra, se realizan escrituras como la toma de notas, el subrayado, los borradores y escritos provisionales, esquemas, resúmenes, ayudas memorias, etc., que acompañan el proceso de comprensión y la construcción de ideas.”** (Lorena Zuffo, 2018).

En ocasiones, dichas producciones no son socializadas dentro del grupo, perdiendo así una gran oportunidad de discusión y aprendizaje. La escritura en ciencias es, muchas veces, utilizada sólo como un instrumento para evaluar qué saben los alumnos sobre el tema. Scardamalia y Bereiter (1992) proponen dos modelos sobre los procesos de composición escrita uno es el de **“decir el conocimiento”** y otro el de **“transformar el conocimiento”**, este último incluye al primero y fomenta la problematización. De este modo cada alumno, en situaciones de escritura a través del docente o por sí mismo, pondrá en discusión su conocimiento científico, confrontando sus ideas con las que poseen sus pares. García-Debanc (2009) plantea una serie de etapas por las que pasan los alumnos en el momento de escribir textos, los llamados textos iniciales, los intermedios o transitorios y la síntesis o escritos de evaluación. Para que las situaciones de escritura den lugar a la función epistémica es necesario que sean presentadas al grupo con un propósito claro. Cuando ésta es a través del maestro es posible discutir, colectivamente, sobre qué agregar y que no, cómo hacerlo, cómo decirlo, qué seleccionar, cómo organizar la información en un cuadro, por ejemplo. En las situaciones de escritura por sí mismo, los escritos de trabajo pueden ser recuperados, bajo ciertas condiciones e intervenciones, en textos de síntesis al finalizar una secuencia. En cualquiera de las dos situaciones, en el intercambio oral, cada niño tendrá que argumentar y explicar lo que piensa, y deberán construir acuerdos para decidir qué

escribir, pero teniendo presente que las escrituras siempre son provisorias y que cada vez que vuelven a ellas reconstruyen y construyen su conocimiento, en este caso en Ciencias Naturales y en las maneras de escribir.

Hablar y escribir son acciones fundamentales para ordenar ideas, organizar el pensamiento, relacionarlo, atribuirle sentido y significatividad. El lenguaje es una herramienta para el pensamiento, el hablar con otros, ponerse en el lugar del otro, explicarlo, ponerlo en palabras, adaptarlo al contexto y situación para que otro lo entienda y comprenda, es fundamental que hablen y escriban ciencia. Los docentes deben generar condiciones para que esto suceda **“El proceso de construcción del conocimiento científico comporta pasar de un lenguaje personal, impreciso y con expresiones propias del conocimiento común, a ser capaces de utilizar el lenguaje de la ciencia”**. (Weissmann y Serafini, 2014).

La escritura involucra, como plantea Espinoza (2015), **“organizaciones, reorganizaciones y categorizaciones de las ideas del sujeto”**, cada una de esas instancias permite una revisión, construcción y transformación del conocimiento. Las situaciones de escritura que se plantean en el aula deben permitir y favorecer el desarrollo de esta construcción y reconstrucción, es el docente quien tiene esa responsabilidad.

Es por lo expresado anteriormente que se realizará la presente investigación, en la que se estudiarán las intervenciones y condiciones que favorecen la escritura, en este caso, por sí mismo, en el aprendizaje de contenidos de Ciencias Naturales, en primer año. Consideramos que nuestro análisis puede constituir un aporte al campo educativo en tanto permite reflexionar sobre el uso de la escritura como herramienta de aprendizaje.

Formulación del recorte

A partir de considerar la escritura como una herramienta de aprendizaje, nos planteamos como un recorte de investigación analizar las funciones que cumple la escritura en clase de ciencias en un 1º año de una escuela privada de Uruguay.

El problema que abordaremos se vincula específicamente con las situaciones de escritura por sí mismo de un texto de síntesis, como texto que sistematiza lo aprendido a partir de

“escrituras de trabajo”, en particular, los cuadros que se completan con información sobre el contenido de referencia a lo largo de una secuencia de enseñanza.

Nos interesa conocer en qué condiciones la escritura de estos textos finales se convierten en una herramienta de aprendizaje y cuáles son las intervenciones que lo favorecen.

Preguntas de investigación

¿Cuáles son las condiciones didácticas que promueven la escritura de textos de síntesis al finalizar una secuencia en torno a “animales autóctonos”?

¿Qué y cómo escriben los niños?

¿Cómo interviene la docente?

Objetivos:

Identificar, describir y analizar algunas condiciones didácticas que están involucradas en las situaciones de escritura por sí mismo en Ciencias Naturales.

Identificar, describir y analizar algunas intervenciones docentes que favorecen la escritura por sí mismo de textos que sistematizan lo aprendido.

Reconocer en las producciones escritas de los alumnos conocimientos relacionados con los contenidos enseñados.

CAPÍTULO 3

DISEÑO METODOLÓGICO

Introducción

En el presente trabajo se analizarán diferentes situaciones de escritura, ellas se desarrollarán en el Área de Conocimiento de la Naturaleza. Esta investigación pone en juego didácticas específicas en torno a la enseñanza y aprendizaje de Ciencias Naturales así como a la escritura como instrumento para aprender contenidos del área. Las investigaciones que Lerner y Aisenberg (2011) realizaron sobre didácticas específicas son un claro antecedente, en una de ellas, a diferencia de este trabajo, se incluyó también a las Ciencias Sociales. Las autoras consideran que la lectura y escritura deben ser estudiadas, dado que son potentes herramientas para aprender, para construir conocimiento.

Con respecto a la enseñanza y aprendizaje de la escritura García-Debanc (1986) plantea una serie de momentos que transitan los alumnos al escribir textos, los llamados textos iniciales, los intermedios o transitorios y la síntesis o escritos de evaluación. A través de este TFI, tanto en los escritos a través del maestro como por sí solos, se desarrollarán estos conceptos. Las producciones analizadas están dentro del área de Ciencias Naturales y pertenecen a diferentes momentos de una secuencia. Dejando al descubierto parte del trabajo individual, así como también lo que cada alumno incorpora o modifica cuando se desarrollan propuestas en forma grupal o colectiva, al igual que en los intercambios al final del proceso.

Esta indagación implica un estudio cualitativo, descriptivo-interpretativo. Analizar los registros escritos de niños e intervenciones orales (documentadas en las desgrabaciones) serán parte de la metodología que se utilizará en el presente TFI. Telma Weisz hace referencia a la importancia de los registros en una investigación, ella expresa que son ***“una pequeña muestra de la práctica real del maestro permite plantear problemas sobre el objeto lengua escrita, sobre las hipótesis de los niños, sobre la teoría del conocimiento que está detrás de las prácticas concreta de esa actividad...”*** (Ferreiro, 1989).

La elaboración de una secuencia didáctica, le dará unidad y sentido a las propuestas. Las producciones de textos permiten ver los procesos de adquisición de los contenidos científicos en cada una de las instancias de escritura por parte del maestro y de los alumnos, visualizando cómo ellos elaboran los conceptos y cómo a través de la escritura, pueden ser expresados.

Otro aspecto metodológico que es importante destacar es que se pondrá especial atención a las consignas y a las intervenciones docentes para no elaborar preguntas que sean muy directas o bien demasiado abiertas. Por lo tanto y apoyándonos en Lerner y Aisemberg ***“La variación de las consignas o intervenciones muy directas u otras excesivamente abiertas parece producir en los alumnos dependencia o desconcierto, lo cual no contribuye al avance de la elaboración del conocimiento”*** (Lerner, Aisemberg y Espinosa, 2011). Los diferentes momentos de escritura se caracterizan por tener intervenciones docentes potentes para que se logre los propósitos de la secuencia en el área de las Ciencias Naturales y que la escritura sea la herramienta que contribuya a lograr la construcción de los conceptos que se enseñaron.

El análisis durante el desarrollo de las situaciones didácticas incluirá los siguientes aspectos: semejanzas y diferencias entre las propuestas elaboradas y el desarrollo efectivo de las clases; relaciones entre las producciones de los alumnos y las condiciones de las situaciones de lectura y escritura; logros y dificultades de los alumnos en las interpretaciones y producciones de los textos en el contexto de la secuencia de enseñanza.

En este marco, se pondrá el foco especialmente en las situaciones de escritura por sí mismo de textos de síntesis, es decir, al cierre de la secuencia.

Población y muestra

La investigación se desarrollará en una institución educativa privada (“Colegio Crecer que cuenta con siete grupos, desde nivel 5 hasta sexto año), ubicada en la ciudad de Progreso, que está al sur del departamento de Canelones, sobre el antiguo trazado de la ruta 5 en su km 29, y al este del nuevo trazado de dicha ruta; a 25 km de la capital del país (Montevideo) Conocida como “la capital granjera del Uruguay”, es una zona que cuenta con muchas quintas y viñedos. Algunos de los alumnos que integran el grupo viven en zonas rurales, no

todos pertenecen al mismo barrio, y la distancia con respecto al colegio varía. La clase elegida para tomar la muestra es primer año, integrada por 12 alumnos (6 niñas y 6 varones). En general pertenecen a un contexto sociocultural medio, sus padres cuentan con una extensa trayectoria en diversos centros educativos, alcanzando, en muchos casos, estudios terciarios, son profesionales en diversas áreas. De los 12 niños, 11 cursaron nivel 5 en la misma institución.

Instrumentos de recolección de datos

Como se ha señalado, se partirá de una secuencia didáctica que incluye propuestas de lectura y escritura que se articulan entre sí en clase de Ciencias Naturales. Se analizará la situación de escritura por sí mismo de “textos de síntesis”, en particular, los textos que escriben los niños al cierre de la secuencia.

Los instrumentos de recolección que se utilizarán son: observación y el análisis de registros de clases, grabación de audios y videos.

Planificación de la secuencia: Conocemos a los animales autóctonos que nos acompañan en los CLEP.

- **ÁREA DE CONOCIMIENTO DE LA NATURALEZA.**
- **CAMPO DE CONOCIMIENTO:** Biología.
- **CONTENIDO:**

Animales autóctonos: un primer acercamiento a su conocimiento.

Pregunta problema: ¿Cómo son algunos animales autóctonos del Uruguay?

Objetivo general:

Enseñar saberes científicos que permitan construir explicaciones provisorias y reflexionar sobre el medio natural diverso, dinámico y cambiante.

Objetivos específicos:

- Acercar a los alumnos al conocimiento de algunos animales autóctonos del Uruguay. Profundizar en las características de los mamíferos.
- Aproximar a los alumnos al concepto de adaptación en los seres vivos, como proceso, empleando distintos recursos materiales.
- Sustener condiciones didácticas que permitan que la escritura sea una herramienta para construir y reconstruir el conocimiento.

Destinatarios: 1° año.

Duración aproximada: un mes.

Frecuencia: dos o tres veces por semana

PRIMERA ETAPA: aproximación a los animales autóctonos

- **Clase 1:**

Exposición del docente para presentar el tema que se estudiará durante la secuencia (animales autóctonos). Se acompaña la exposición con algunas imágenes de los seres vivos sobre los cuales se trabajará (Zorro, Mulita y Guazubirá).



Se organiza al grupo de alumnos en 4 subgrupos con 3 integrantes cada uno.

Escribir por sí mismos: se propone observar las imágenes presentadas en el inicio y escribir lo que saben de cada animal (por ejemplo: nombre, aspecto físico, hábitat, alimentación, etc.).

- **Clase 2:** ¿Qué sabemos? ¿Qué queremos aprender de estos animales?

Escritura a través del docente: se propone el intercambio y el registro colectivo en torno a las producciones de los pequeños grupos realizadas en la clase 1. Se organiza la información en un cuadro que permita registrar lo que conocen así como dejar planteados algunos interrogantes.

| ¿QUÉ SABEMOS? | | |
|---------------|--------|-----------|
| ZORRO | MULITA | GUAZUBIRÁ |
| | | |

| ¿QUÉ QUEREMOS SABER? |
|----------------------|
| |

SEGUNDA ETAPA: PROFUNDIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN

- **Clase 3: seguimos conociendo la mulita.**

Se propone observar el siguiente video: https://www.youtube.com/watch?v=e-kibc7_Xks.

Intercambio oral sobre el contenido del video, ¿Qué información aporta sobre este animal? ¿Cuál es su nombre? ¿Cómo es su cuerpo? ¿Qué dice sobre las crías?

Escritura a través del docente a partir del intercambio. ¿Qué información podemos agregar en el cuadro?

- **Clase 4: seguimos conociendo el zorro gris.**

Se propone observar el siguiente video:

<https://www.youtube.com/watch?v=wspepALrPDE&t=137s>(desde minuto 2:14 hasta 5:25)

Intercambio oral sobre el contenido del video. ¿Qué información aporta sobre este animal?, ¿Cómo es su aspecto físico? ¿Dónde habita? ¿Cómo se alimenta? ¿Cuál es su vínculo con los humanos?

Escritura a través del docente a partir del intercambio. ¿Qué información podemos agregar en el cuadro?

- **Clase 5: seguimos conociendo el Guazubirá.**

Se propone observar un video que fue creado específicamente para esta actividad, con imágenes extraídas de internet y con el audio de Lourdes Hernández)

<https://drive.google.com/file/d/1ffUz2sfNjpvWNzOnGx06lyZL5pHHJsHb/view?usp=sharing>

Intercambio oral sobre el contenido del video. ¿Qué información aporta sobre este animal?

Escritura a través del docente a partir del intercambio. ¿Qué información podemos agregar en el cuadro?

- **Clase 6: Lectura¹ colectiva para ampliar información.**

Lectura a través del maestro y compartida sobre una ficha temática Mulita.

Se propone el intercambio colectivo en torno a lo leído.

Escribir por sí mismos a partir de la información nueva (trabajamos en hojas individuales) Por ejemplo: ¿Cómo se alimentan? (identificar aquellos alimentos que no se nombran en el video) ¿Cómo son sus patas? ¿Dónde vive?

¹ Los textos seleccionados están incluidos en el **Anexo** de este trabajo.

- **Clase 7: Lectura colectiva para ampliar información.**

Lectura a través del maestro y compartida de un texto sobre Guazubirá.

Se propone el intercambio colectivo en torno a lo leído.

Escribir por sí mismos a partir de la información nueva que aporta el texto (trabajamos en hojas individuales)

- **Clase 8: Lectura colectiva para ampliar información.**

Lectura a través del maestro, y compartida, de un texto sobre los mamíferos.

Intercambio colectivo en torno a lo leído para vincular las características generales de los mamíferos con los casos particulares que se han estudiado.

Se propone a los niños marcar en el texto la información que se discute y acuerda relevante.

- **Clase 9: organizamos la información.**

Escritura a través del docente: se propone organizar la información en un cuadro a partir de categorías que se definen de manera colectiva consultando las escrituras de trabajo realizadas a lo largo de la secuencia.

| | ZORRO GRIS | MULITA | GUAZUBIRÁ |
|--|-------------------|---------------|------------------|
| | | | |
| | | | |
| | | | |

Posibles intervenciones:

Retomamos lo aprendido, recordando las características de cada animal. Se proponen distintas preguntas: ¿cómo podemos organizar la información que sabemos sobre estos animales? ¿Cómo podríamos clasificarla? (buscando construir junto a los alumnos las categorías) ¿Que podríamos en primer lugar? ¿Por qué? Dentro de aspectos físicos ¿Qué información incluimos? ¿cómo lo escribimos? ¿Incluimos todas las características físicas? ¿Por qué? ¿Cuáles escribimos? Observemos a los tres animales, ¿tienen características en común? ¿Cuáles? ¿Cómo podemos escribirlo en el cuadro para que otros lectores puedan verlo también? ¿Tienen características particulares de cada uno? ¿Cuáles? ¿Les parece importante escribirla y que otros niños las conozcan?

Categorías posibles:

Nombre científico:

Lo conocemos con el nombre de:

Características físicas:

Hábitat (¿Dónde vive?):

Alimentación:

Reproducción:

Características especiales (curiosidades):

ETAPA 3: COMUNICAR LO APRENDIDO

- **Clases 10, 11 y 12 : escritura de algunas generalizaciones.**

Primera situación: escritura a través del maestro de un texto cuyo propósito sea comunicar lo aprendido. Por ejemplo, sobre el zorro gris.

Consigna: Vamos a escribir todo lo aprendido sobre el zorro gris para que otros chicos puedan leerlo. Voy a poner un título para este texto: ¿Sabías qué? (para explicar la consigna podemos volver al texto de guazubirá donde se expresa la información de este modo) ¿Cómo es su nombre? La idea es que escriban el nombre común y científico. ¿Qué información deberíamos incluir? Dialogamos sobre los aspectos físicos característicos del guazubirá, por ejemplo: cómo es su caparazón (color, forma, divisiones, función), cómo es su visión, patas y uñas. Recordamos juntos ¿cómo nace este ser vivo? ¿Dónde vive? ¿Qué comen? ¿Hay algo especial que quieran contar sobre ella?

Segunda situación: escritura por sí mismo en parejas de un texto final con el propósito de comunicar lo aprendido.

Para tener en cuenta en el momento de plantear la producción escrita en parejas:

Consigna: les propongo escribir sobre... (La docente podrá plantear, que escriban sobre un determinado animal (mulita o guazubirá), según el interés de cada alumno.

Previo a la escritura por sí mismo se propone a los alumnos elaborar un plan de texto volviendo a las categorías construidas en el cuadro y al "Sabías que " sobre la mulita.

Se registrará en un papelógrafo para que los alumnos puedan releerlo cada vez que lo necesiten.

Posible plan de texto:

- Nombre.
- Lugar donde habita.
- Aspecto físico.
- Alimentación.
- Reproducción.
- Cuidado de las crías.
- Curiosidades (si las hubiera)

Se prevén algunas intervenciones para favorecer la producción:

- Ayudar con la escritura del nombre (apelar al modelo científico) así como favorecer la consulta de las escrituras de trabajo (cuadros y sabías que..) Se recupera así lo trabajado y se mantiene el propósito didáctico del intercambio.

- Retomar a partir del cuadro y el plan de texto, las características que distinguen a cada animal entre los demás (resaltar aquellas que los identifican y que lo incluyen dentro del grupo de los mamíferos).

- Una vez que los alumnos avanzaron en sus producciones se propone la revisión con el propósito de mejorar los textos. Se trata de que quienes lo lean puedan conocer el animal en cuestión- las características que lo definen-, que no falte información, que la información esté ordenada y no se reitere, que se presente el lenguaje propio del tema de estudio.

CAPÍTULO 4

ANÁLISIS DE DATOS

Descripción analítica de la secuencia

La secuencia que describiremos analíticamente fue planificada para abordar un contenido de Ciencias Naturales (Animales autóctonos: un primer acercamiento a su conocimiento) Los animales seleccionados para la investigación tienen como característica común el formar parte de la fauna de nuestro país (Uruguay) y ser mamíferos para trabajar en primer grado.

El recorrido de las actividades se organiza en tres etapas, en base a una pregunta problematizadora: ¿Cómo son algunos animales autóctonos del Uruguay? En la primera etapa se hace una aproximación a los animales autóctonos, por medio de dos clases (que fueron abordadas en cuatro jornadas diferentes) En ellas se indagan y confrontan las ideas previas que poseen los alumnos. Se generan intercambios colectivos que permiten socializar y registrar en un cuadro los aportes de todos los niños , incluyendo también interrogantes sobre el tema. En la segunda etapa, a lo largo de siete clases, se realiza una profundización de la información, por medio del análisis de videos, fichas informativas y textos enciclopédicos. También se organiza dicha información. Es un momento muy importante de la secuencia porque para poder avanzar en la reflexión y problematización es necesario acercar a los estudiantes al conocimiento, a fuentes seguras, donde podrán también verificar o ajustar sus ideas previas, realizar nuevas preguntas y profundizar en el conocimiento sobre estos animales. En la tercera etapa se comunica lo aprendido. Se trata de algunas clases en las que se elaboran textos de divulgación de la información, titulados: ¿Sabías qué? Estas instancias le otorgan a la secuencia un fin social. Los niños comparten lo aprendido con otros, sus textos escritos, en este caso, cobran sentido porque llegan a la comunidad.

A continuación, describimos los aspectos relevantes de las clases.

En la clase 1 se presenta el tema de la secuencia al grupo y se les propone trabajar en subgrupos (con tres integrantes cada uno). Realizan una escritura por sí mismos sobre lo que saben de cada uno de los tres animales autóctonos.

En la clase 2 se propone un intercambio colectivo y registro basándose en las producciones en grupo de los niños (clase 1), realizando escritura a través del docente.

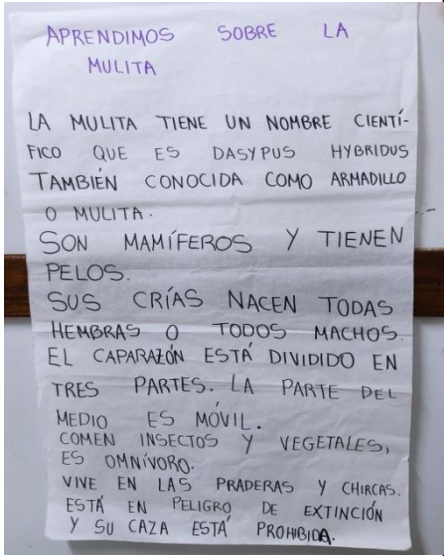
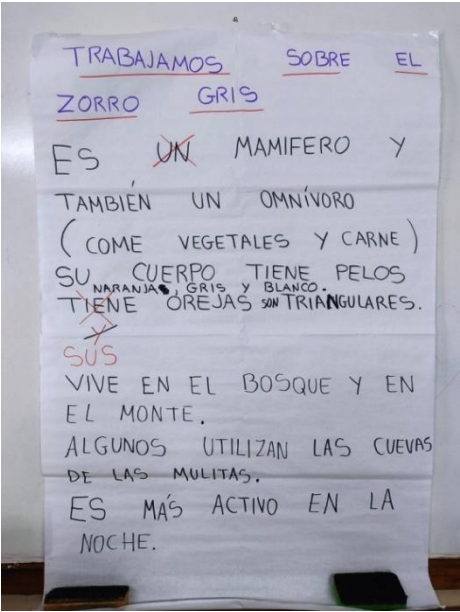
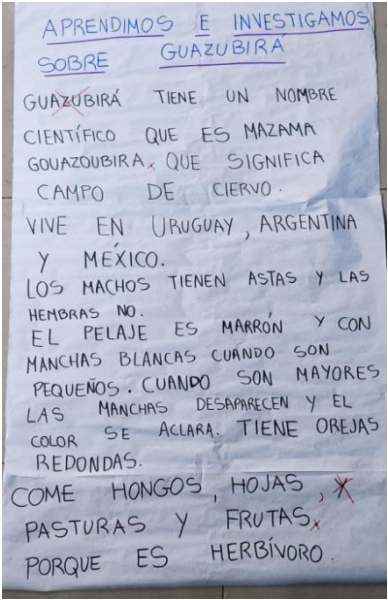
Se organiza la información en un cuadro que permite registrar lo que conocen así como dejar planteados algunos interrogantes sobre lo que quieren conocer.

| MULITA | ZORRO | GUAZUBIRÁ |
|---|---|--|
| TIENE OREJAS CHIQUITAS Y TAMBIÉN PATAS CORTAS Y SU COLA ES PEQUEÑA. EL CAPARAZÓN ES DURO. VIVEN EN EL CAMPO Y EN EL BOSQUE. COME VEGETALES Y CARNE. | EL PELAJE ES GRIS, BLANCO Y NARANJA. SU COLA ES LARGA Y PELUDA. TIENE OJOS CHICOS * HOCICO Y OREJAS PUNTEAGUDAS Y TRIANGULARES. | * TIENE CUERNOS BLANCOS * PELOS, * LA COLA CORTA Y OREJAS REDONDAS Y GRANDES. ES HERBIVORO Y ES MAMÍFERO UN |

En la producción se puede observar que la mayoría de los aportes de los niños y las niñas están vinculados con los aspectos físicos, aquello que es visible.

En las clases 3, 4 y 5, se propone visionar vídeos sobre la “mulita”, el “zorro” y el “guazubirá” a partir de algunas preguntas; en primer lugar una consigna abierta: ¿Qué información aporta sobre este animal? Esta primera consigna favorece la construcción de un marco compartido (Aisemberg, 2005) sobre la que se proponen, a partir del intercambio, consignas que orientan hacia el contenido a enseñar: ¿Cómo es su aspecto físico? ¿Dónde habita? ¿Cómo se alimenta? ¿Cuál es su vínculo con los humanos? Organizamos un cuadro para agregar la información obtenida.

En estas situaciones los alumnos aportan información a partir del intercambio, ajustan o enriquecen ideas previas, discuten con sus pares y docente acerca de la información relevante para incluir sobre los animales. En las clases 2 y 3 la propuesta de escritura es a través del docente. En la clase 5 es primero a partir de una escritura por sí mismo que se enriquece posteriormente en una situación colectiva. Esta propuesta permite mostrar en acción que la escritura puede cumplir la función de guardar memoria y organizar la información. Las intervenciones sostenidas colaboran en este sentido.

| TEXTO 1 | TEXTO 2 | TEXTO 3 |
|---|---|---|
|  <p>APRENDIMOS SOBRE LA MULITA</p> <p>LA MULITA TIENE UN NOMBRE CIENTÍFICO QUE ES DASYTUS HYBRIDUS TAMBIÉN CONOCIDA COMO ARHADILLO O MULITA.</p> <p>SON MAMÍFEROS Y TIENEN PELOS.</p> <p>SUS CRÍAS NACEN TODAS HEMBRAS O TODOS MACHOS. EL CAPARAZÓN ESTÁ DIVIDIDO EN TRES PARTES. LA PARTE DEL MEDIO ES MÓVIL.</p> <p>COMEN INSECTOS Y VEGETALES, ES OMNÍVORO.</p> <p>VIVE EN LAS PRADERAS Y CHIRCAS. ESTÁ EN PELIGRO DE EXTINCIÓN Y SU CAZA ESTÁ PROHIBIDA.</p> |  <p>TRABAJAMOS SOBRE EL ZORRO GRIS</p> <p>ES UN MAMÍFERO Y TAMBIÉN UN OMNÍVORO (COME VEGETALES Y CARNE)</p> <p>SU CUERPO TIENE PELOS ^{NARANJA, GRIS Y BLANCO.} TIENE OREJAS ^{SON TRIANGULARES.}</p> <p>SUS VIVE EN EL BOSQUE Y EN EL MONTE.</p> <p>ALGUNOS UTILIZAN LAS CUEVAS DE LAS MULITAS.</p> <p>ES MÁS ACTIVO EN LA NOCHE.</p> |  <p>APRENDIMOS E INVESTIGAMOS SOBRE GUAZUBIRÁ</p> <p>GUAZUBIRÁ TIENE UN NOMBRE CIENTÍFICO QUE ES MAZAMA GOUZOUBIRA. QUE SIGNIFICA CAMPO DE CIERVO.</p> <p>VIVE EN URUGUAY, ARGENTINA Y MÉXICO.</p> <p>LOS MACHOS TIENEN ASTAS Y LAS HEMBRAS NO.</p> <p>EL PELAJE ES MARRÓN Y CON MANCHAS BLANCAS CUANDO SON PEQUEÑOS. CUANDO SON MAYORES LAS MANCHAS DESAPARECEN Y EL COLOR SE ACLARA. TIENE OREJAS REDONDAS.</p> <p>COME HONGOS, HOJAS, PASTURAS Y FRUTAS, PORQUE ES HERBÍVORO.</p> |

En la producción del **texto 1** se observa la escritura a través del maestro sobre la “mulita”. En ella se reflejan avances con respecto al contenido; si lo comparamos con sus ideas iniciales vemos que se incluye el nombre científico, datos sobre su reproducción, alimentación y hábitat.

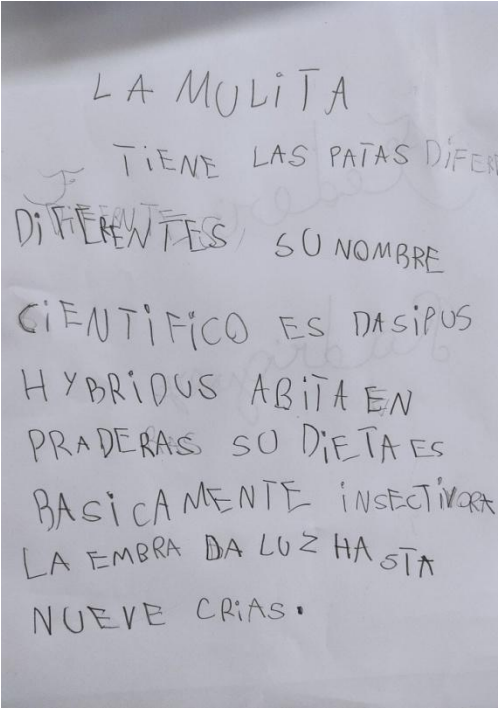
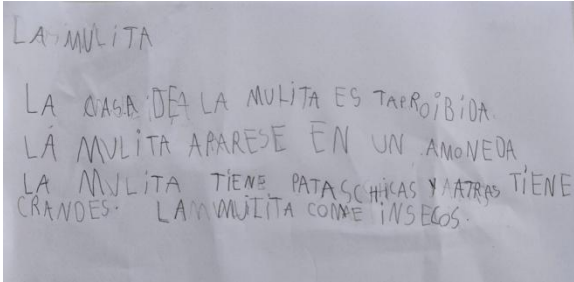
En la producción escrita sobre el “zorro gris” (**texto 2**) los alumnos amplían la información del cuadro de la clase 2, agregan datos extraídos del video. Inicialmente se mencionaron características físicas pero en la producción colectiva se menciona la alimentación, el lugar donde vive y su comportamiento.

En el **texto 3** se exponen muchos de los datos que aporta el video sobre el “guazubirá”, como por ejemplo: el nombre científico, ubicación geográfica, características físicas que no se habían mencionado anteriormente y alimentación.

En las clases 6, 7 y 8 se realizan lecturas a través del docente de textos científicos, con el fin de seguir ampliando la información. Dichos textos fueron seleccionados teniendo presente el propósito de la secuencia; es decir, que presenten información relevante y pertinente, con presencia de términos que, aunque puedan ser complejos, resguardan los significados, con

imágenes que completan la construcción de sentidos y una organización espacial que organiza y jerarquiza la información. En ese sentido, la selección estuvo guiada por la necesidad de ofrecer a los niños la oportunidad de trabajar con fuentes seguras y específicas en el área.

En todas ellas se comparte e intercambia sobre lo leído. En las clases 6 y 7 se propone a los niños que escriban por sí mismos sobre el “guazubirá” o la “mulita”, a partir de la información nueva.

| | |
|---|--|
|  <p>LA MULITA TIENE LAS PATAS DIFER DIFERENTES SU NOMBRE CIENTIFICO ES DASYPUS HYBRIDUS ABITA EN PRADERAS SU DIETA ES BASICAMENTE INSECTIVORA LA HEMBRA DA LUZ HASTA NUEVE CRIAS.</p> |  <p>LA MULITA LA CAZA DE LA MULITA ES PROHIBIDA LA MULITA APARECE EN UNA MONEDA LA MULITA TIENE PATAS CHICAS Y ATRAS TIENE GRANDES. LA MULITA COME INSECTOS.</p> |
| <p>LA MULITA TIENE LAS PATAS DIFERENTES SU NOMBRE CIENTIFICO ES DASYPUS HYBRIDUS HABITA EN PRADERAS SU DIETA ES BASICAMENTE INSECTIVORA LA HEMBRA DA LUZ HASTA NUEVE CRÍAS.</p> | <p>LA CAZA DE LA MULITA ESTÁ PROHIBIDA LA MULITA APARECE EN UNA MONEDA LA MULITA TIENEN PATAS CHICAS Y ATRÁS TIENE GRANDES LA MULITA COME INSECTOS</p> |

GUAZUBIRA
 EL NOMBRE CIENTIFICO
 QUE ES MAZAMA GOUZUBIRA
 SIGNIFICA CAMPO DE CIERVOS.
 Y SE ALIMENTA DE PASTURAS
 Y FRUTAS, HONGOS.
 HABITA EN MONTES SERRANOS.
 PUEDEN TENER SOLO
 UNA CRÍA LA CRÍA
 NACE POR PAR OMI RRORISO
 CON MANCHAS BLANCAS
 CUANDO LA HEMBRA
 VA A ALIMENTARSE
 ESCONDE A LA CRÍA ENTRE
 LA VEGETACION.
 LOS MACHOS TIENEN UNAS ASTAS 15
 CENTIMETROS.

Es guazubira.
 EL MACHO TIENE
 UNA GLÁNDULA EN LA
 ZONA DEL OJO.
 HABITA EN MONTES
 SERRANOS. SU NOMBRE
 CIENTIFICO ES
 MAZAMA Y GOUZUBIRA
 HABITA EN EL URUGUAY
 Y, MÉXICO Y BRASIL.
 ES UN MAMÍFERO.
 EL GUAZUBIRA ES UN
 CIERVO PEQUEÑO.
 ES HERBÍVORO (COME
 VEGETALES)

GUAZUBIRÁ
 EL NOMBRE CIENTÍFICO QUE ES MAZAMA
 GUAZUBIRÁ
 SIGNIFICA CAMPO DE CIERVOS.
 SE ALIMENTA DE PASTURAS
 Y FRUTAS, HONGOS.
 HABITA EN MONTES SERRANOS.
 PUEDEN TENER SOLO
 UNA CRÍA LA CRÍA
 NACE POR (...)
 CON MANCHAS BLANCAS
 CUANDO LA HEMBRA
 VA A ALIMENTARSE
 ESCONDE A LA CRÍA ENTRE
 LA VEGETACIÓN.
 LOS MACHOS TIENEN UNAS ASTAS 15
 CENTÍMETROS.

ES GUAZUBIRÁ
 EL MACHO TIENE
 UNA GLÁNDULA EN LA
 ZONA DEL OJO.
 HABITA EN MONTES
 SERRANOS. SU NOMBRE
 CIENTÍFICO ES
 MAZAMA GUAZUBIRÁ
 HABITA EN EL URUGUAY
 Y, MÉXICO Y BRASIL.
 EN UN MAMÍFERO.
 ES GUAZUBIRÁ ES UN
 CIERVO PEQUEÑO.
 ES HERBÍVORO, COME
 VEGETALES.

Estos son algunos ejemplos de las producciones de los niños. Como puede observarse, contienen información pertinente y a la vez diferente. En este sentido, es interesante cómo los niños pueden dar cuenta de diversos aspectos sobre los animales estudiados, incluir descripciones y algunas explicaciones así como avanzar en la profundización del contenido.

En la clase 8, luego de leer a través del docente e intercambiar en torno al contenido del texto, en particular, las características de los mamíferos, se propone a los niños marcar en él aquella información vinculada con esta característica. Para ello, se relea el texto de manera compartida entre alumnos y docente. Las intervenciones docentes orientan a vincular las características generales de los mamíferos con los casos particulares que se han estudiado. Los estudiantes fundamentan la elección de los fragmentos, exponen argumentos y se construyen acuerdos.



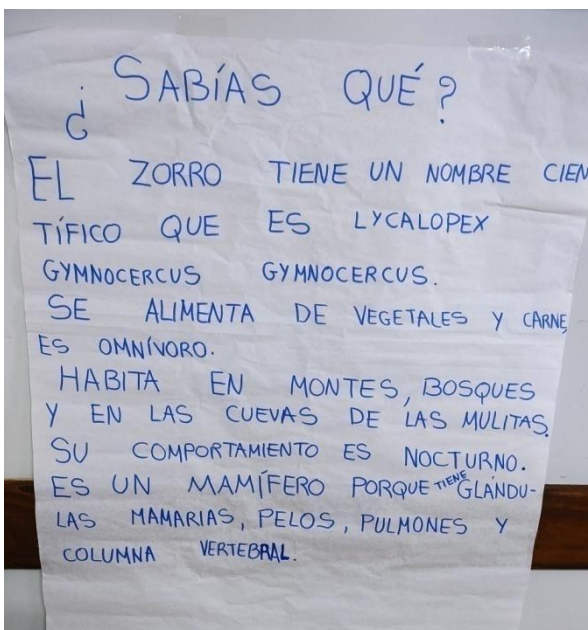
En este ejemplo se puede observar que se marcan las características específicas de los mamíferos (por ejemplo: tiene glándulas mamarias, pelos, columna vertebral y pulmones), a su vez seleccionan algunos datos que resultan curiosos para ellos, como por ejemplo el tamaño o si hay mamíferos voladores.

En la clase 9 se organiza la información a través del docente en un cuadro a partir de categorías que se definen de manera colectiva consultando las escrituras de trabajo

realizadas a lo largo de la secuencia. Al completar el cuadro, los niños revisan otros escritos previos, mientras que la docente promueve situaciones de lectura para localizar información pertinente y específica con el propósito de elaborar una nueva escritura de trabajo cuya función no sólo es guardar memoria sino también profundizar y ajustar el conocimiento. Este texto se transforma en una valiosa fuente de consulta para las situaciones vinculadas con las siguientes propuestas de escritura.

En las clases 10, 11 y 12 los niños inician la escritura de algunas generalizaciones sobre lo aprendido de cada animal.

En la clase 10 se propone la escritura de "Sabías que..." sobre el "zorro gris" a partir del dictado al docente. Se construye una planificación oral y colectiva acerca de la información que es preciso incluir. Se decide sostener una primera situación de escritura de un "texto de síntesis" a través del maestro antes de proponerlo por sí mismo, debido a los desafíos que implica, entre otros, articular situaciones de lectura y relectura de los textos fuente de consulta (Castedo, 2021) así como tener presente que el propósito del texto que se está produciendo es comunicar lo aprendido y los destinatarios son otros niños de la escuela.



La producción presenta las categorías acordadas en la planificación oral, presentes ya en escrituras de trabajo previas: nombre científico, alimentación, hábitat y características físicas así como la presencia de descripciones y explicaciones sobre uno de los animales estudiados.

En las clases 11 y 12 se propone la escritura por sí mismo y en parejas de un texto de síntesis sobre la mulita o el guazubirá, también con el propósito de comunicar lo aprendido y compartir con otros compañeros de la escuela. Debido al desafío que implica esta propuesta decidimos proponer a los niños la planificación por escrito de un plan de texto; se trata de establecer acuerdos con el propósito de favorecer las primeras situaciones de producción así como su posterior revisión. Para ello, se invita a leer y releer las categorías elaboradas en el cuadro de la clase 9, donde se organizaron los conocimientos construidos. Se registra el plan de texto en un papelógrafo para que los alumnos puedan leerlo cada vez que lo necesiten.

Finalmente se propone la revisión, a partir de las producciones y el plan de texto atendiendo aspectos vinculados con el contenido; por ejemplo: que se presente la información necesaria para saber de qué animal se trata y sus características, así como aspectos relacionados con la coherencia y cohesión de las producciones.

En estas imágenes puede observarse el trabajo colaborativo y los intercambios entre pares que se fueron construyendo a lo largo de la secuencia.



Escribir por sí mismos textos de síntesis

“Como en cualquier tarea de escritura, se espera que los niños “escriban para escribir mejor” (Graham, 2009 citado por Castedo, 2021).

Para favorecer la fluidez de la escritura es preciso que los niños escriban con frecuencia. Pero ante todo, se espera que escriban para comprender mejor los contenidos de la disciplina (Graham & Hebert, 2010; 2011) porque es al potencial epistémico de la escritura (Miras, 2000) al cual se apela en primer plano.”(Castedo, 2021)

En este apartado analizaremos la clase 11 que corresponde a la secuencia descrita en el apartado anterior. Se trata de una situación de escritura por sí mismo, en parejas, de “Sabías qué...” propuesta al cierre de la secuencia con el propósito de compartir lo aprendido con otros compañeros de la escuela sobre ciertos animales autóctonos del Uruguay.

En este sentido, consideramos estos textos como textos de síntesis cuya propuesta de escritura implica determinados desafíos para los niños. “La redacción de un texto de este tipo requiere una combinación de habilidades de lectura y escritura: la lectura exploratoria y la comprensión de las fuentes, la selección de información sensible, la organización de la información seleccionada de una manera lógica y la formulación de un nuevo texto” (Klein y Boscolo, 2016, citado en Castedo, 2021,p 300)

Se realiza el presente análisis con el propósito de responder a las siguientes preguntas de investigación:

¿Cuáles son las condiciones didácticas que promueven la escritura de textos de síntesis al finalizar una secuencia en torno “animales autóctonos”?

¿Cómo interviene la docente?

¿Qué y cómo escriben los niños?

Acompañaremos el análisis con fragmentos transcritos de las situaciones vinculadas con las intervenciones docentes y la participación de los niños. Por último, incluiremos algunos textos para analizar algunos rastros de la construcción del contenido

¿Cuáles son las condiciones didácticas que promueven la escritura de textos de síntesis al finalizar una secuencia en torno a “animales autóctonos”?

Para empezar a responder esta primera pregunta, definiremos y analizaremos cuáles son las condiciones didácticas que se previeron en la planificación de la secuencia atendiendo a los propósitos de enseñanza. Para ello, realizaremos un desarrollo que explicita los criterios de enseñanza que subyacen en la secuencia al mismo tiempo que resaltaremos las condiciones didácticas que consideramos fuimos resguardando en el desarrollo de la misma.

Como se ha señalado, la secuencia se lleva a cabo en 1° año durante un mes y se desarrolla en el área de las ciencias naturales, concretamente en biología. Con una frecuencia de actividades de 2 o 3 veces por semana se desarrolla en tres etapas que fueron diferentes en su forma pero que mantuvieron los propósitos (1) aproximación a los animales autóctonos; 2) profundización de la información y 3) comunicación de lo aprendido).

Al planificar la secuencia buscamos dar forma a, y sostener en el tiempo, una serie de situaciones de lectura y escritura, a través del maestro y por sí mismo, de acuerdo a la consecución de un fin, en este caso, la profundización del conocimiento sobre algunos animales autóctonos del Uruguay (zorro, guazubirá y mulita) así como proponer a los niños escribir por sí mismos para compartir con otros compañeros consultando diversos escritos de trabajo elaborados a lo largo de la secuencia. Cuidar que los contenidos se distribuyan en el tiempo es importante en la enseñanza porque “el aprendizaje resulta de sucesivas aproximaciones simultáneas al objeto de conocimiento desde diferentes perspectivas, supone coordinaciones y reorganizaciones cognitivas que resignifican en forma retroactiva las interpretaciones atribuidas a los contenidos aprendidos”. (Lerner, D. 2001, p. 30).

Por otro lado, proponer a los niños que elaboren y construyan un texto escrito de síntesis involucra un trabajo intelectual importante que debe considerar diversos momentos en el aula debido a la complejidad de escribir ideas y conocimientos que se fueron elaborando a lo largo de la secuencia pero que no es sencillo poner por escrito. “Cuando hablamos de proceso complejo estamos queriendo resaltar que el mismo no consiste en una traducción del pensamiento en palabras, en un simple pasaje de la mente al papel” (Espinosa, p 254, 2012).

En cuanto a las instancias de escritura de la secuencia se propusieron diversas situaciones. Primero fue un registro por parte de los alumnos sobre sus conocimientos previos de los animales elegidos. La siguiente situación consistió en un registro a través del maestro, donde comienza a organizarse la información. Se hace un cuadro de cada animal con el aporte de conocimientos previos los alumnos. Después de ver videos de los tres animales -cuyo visionado se guía con preguntas que comienzan a organizar la información y permiten el intercambio -se vuelve a los textos escritos para integrar la nueva información y suprimir o

ajustar la previa; por ejemplo se incluye el nombre científico, las características similares y diferentes de cada animal, cuál es hábitat, cómo se alimentan y reproducen.

A partir de la propuesta de lectura de los textos seleccionados de acuerdo a que contuviesen información rigurosa sobre los animales en general y sobre los mamíferos en particular, los niños tuvieron oportunidad de encontrarse con, y leer, fuentes seguras y específicas en el área (Aisemberg, 2005) y después de las lecturas e intercambios, escribir, por sí mismos o través del docente la información relevante a modo de “toma de notas”, textos provisionarios que constituyen también valiosas fuentes de información que se consultaron en situaciones posteriores.

Por último, los niños organizan los conocimientos construidos en un cuadro, lo hacen a través del docente; en esta situación discuten y acuerdan las categorías necesarias para organizar la información. Para ello releen los textos provisionarios; organizar la información en este cuadro favorece que los alumnos comparen los animales y establezcan semejanzas y diferencias arribando a ciertas generalizaciones².

En el siguiente fragmento puede observarse cómo la maestra recupera la memoria de las clases previas y el conocimiento construido. Explicita la propuesta de escritura y propone a los alumnos decidir juntos las categorías necesarias para organizar la información en el cuadro. Sostener y compartir con los alumnos la memoria didáctica favorece que se apropien de la propuesta y asuman compartir la responsabilidad de la misma junto con la maestra (Lerner, 2002). En esta situación se evidencia además el carácter de resolución compartida propio de una secuencia como la planificada.

23. D: Nosotros hemos aprendido mucho sobre estos animales, tenemos mucha información, de ellos pero ahora vamos a organizarla en este cuadro.
24. D:¿cómo podemos hacer para organizar toda la información que tenemos sobre el zorrillo?
Todo lo que sabemos de estos animales.¿Qué sabemos de ellos?
25. A: el nombre científico.
26. D: nombre científico.
27. A: donde viven.
28. A: de que se alimentan.
29. D: de que se alimentan, ¿qué más sabemos?.
30. A. está más activo en la noche.
31. D: ¿qué sería eso que está más activo en la noche?.
32. A: que se mueve más.
33. D: ¿Pero de qué estamos hablando?. Si yo digo que está más activo en la noche ¿de qué estoy hablando? ¿Estoy hablando de su alimentación?
34. A: no.

² Se puede leer un análisis detallado de esta situación en el trabajo integrador final de Tambasco Fierro, Eloísa (2021)

35. D: de su nombre, ¿que estoy diciendo de él?
36. A: cómo se mueve más.
37. D: cómo se comporta ese animal.
38. D: vamos a ver como organizamos todo eso que ustedes me dijeron. Nombre científico
39. A: Primero el nombre.

En este fragmento de la clase Número 9 podemos observar cómo la docente junto a los alumnos ordenan la información que ya tienen y realizan un cuadro donde la escritura se realiza a través del maestro.

Por otro lado, esta propuesta es muy importante, ya que después los niños consultan muchísimo todos los cuadros elaborados al escribir en parejas (o dictarle a la maestra) los textos de síntesis en la última etapa. En esta, como se ha señalado, se propone a los niños y las niñas escribir por sí mismos para comunicar lo aprendido (“Sabías que...”). Para ello, se modeliza antes una propuesta de escritura a través del docente de un texto de síntesis sobre el “zorro gris”. En esta situación, la maestra comparte con los niños y propone resolver algunos problemas, sobre la composición del texto, vinculados con la coherencia y pertinencia de la información.

Si bien resaltamos este aspecto en la última etapa, todo el trabajo en el aula, se articuló de manera colectiva, grupal e individual. Esto hace posible que, “todos los alumnos puedan beneficiarse con los aspectos productivos de la interacción cognitiva al mismo tiempo que asumen la responsabilidad del proyecto de aprendizaje, y en particular, la responsabilidad de comprender lo que leen” (Lerner, 2002) y, escriben.

Por último, las intervenciones, cuyo análisis compartimos más adelante, se planificaron para cada una de las situaciones atendiendo a favorecer la interacción de los niños entre sí, entre sí y el docente y entre sí, el docente y el contenido, a favorecer la construcción de interrogantes y genuinos propósitos de lectura y escritura. “Se trata de que propósitos y contexto favorezcan la revisión de los conocimientos a partir de un ir y venir entre pensar, escribir, leer, repensar, corregir, buscar más información, ampliar, releer (...) Entendemos que para poner en marcha y desplegar dichos procedimientos es necesario problematizar dudar, interrogar lo que se dice y cómo se dice.”(Espinoza, p 255, 2012).

Las características señaladas anteriormente de la secuencia y su relación con los propósitos de enseñanza parecen favorecer la construcción de conocimientos en torno al tema de

estudio así como la posibilidad de que los niños y las niñas lean y escriban como estudiantes.

Sobre las condiciones didácticas que favorecieron la situación particular que analizamos, es decir, la propuesta de escritura de los textos de síntesis, compartimos las siguientes:

Hemos ya señalado que, en esta situación se propone una particular dinámica de interacción (Kaufman, 2012). Los niños escriben por sí mismos y en parejas. Esta manera de organizar la propuesta se vincula con el propósito de favorecer la circulación de saberes, el intercambio, la discusión, la consulta de las fuentes de información -escritos de trabajo contruidos a lo largo de la secuencia- y el acuerdo acerca de qué y cómo escribir.

Así, la maestra explícita la consigna de trabajo y la modalidad de escritura:

1.D: Bueno les voy a explicar la tarea que vamos hacer ahora.
hoy estamos sentados diferentes, estamos en parejas y un trío, porque faltó una compañera.
Hoy vamos a trabajar sobre otro de los animales, sobre guazubirá. El otro día escribimos juntos un texto sobre zorrito.Se ¿acuerdan o no?,
2A:- Sí (varios niños contestan)
3D:¿Se acuerdan como se llamaba el texto?
4.A:- Sabías que.
5. D:- Hoy vamos a escribir un texto, que también se va a llamar Sabías que (la docente escribe en el pizarrón) , pero sobre ¿qué dije recién?
6A: Guazubira,
7D: Sobre guazubirá.

Otra de las condiciones que nos interesa señalar es la **manera en que la maestra propone la escritura**, manera que impone ciertas restricciones a la situación al mismo tiempo que habilita a los alumnos a asumir cierta responsabilidad ante la tarea propuesta.

3. D:- Sabías sobre quién , sobre guazubira, pero no lo vamos hacer todos juntos, lo van hacer con el compañero, van a tener que conversar, ponerse de acuerdo, como lo escriben. vamos a ordenarlos en el pizarrón, a escribir qué cosas tenemos que escribir. qué información.

De este modo, escriben de manera colectiva un plan de texto con el propósito de acordar sobre qué aspectos del animal estudiado, el guazubirá, escribirán.

5.D: Yo voy anotando acá la información que tienen que incluir en su texto.
7.D: ¿Este texto para quien es?

8.A: Para los alumnos de segundo y tercero.

9.D: Ellos no han leído todos los textos que ustedes han visto. Anotamos NOMBRE (la maestra anota esta categoría). Estamos entre todos pensando qué información tiene que aparecer... Aparte del NOMBRE, ¿qué más tiene que aparecer?

10.A: De que se alimenta

11.D: Hábitat.

12.A: Que come

13.D: Qué come... Qué es

14.D: Comportamiento.

15.A: Características físicas

16.D: Recuerden que tienen que poner qué características son del guazubirá, lo que lo hace diferente...

17.A: Tiene pelo

18.D: Bueno pero tengo que poner de que color son.

19.A: No tiene astas ramificadas

20.D: Esas características son lo que lo hacen diferente. Si pongo mamífero tengo que poner qué características lo hacen diferente.

21.D: Hago una pregunta, en mi texto tengo que copiar todo lo que dice el cuadro (se refiere a una escritura de trabajo previa en la que los niños organizaron la información).

22.A: No

23.D: Ustedes tienen que conversar, discutir.

24.A: Mamífero

25.D: Bueno, eso es una característica.

26.A: Reproducción. (La maestra continúa anotando las categorías en el plan de texto)

27.D: Bueno, reproducción. ¿Qué podemos contar en la reproducción?

28.A: Solo tiene una a la vez

29.A: Cómo son sus crías

30.D: Cada grupo va a decidir qué va a escribir... (Lee del plan de texto) Pusimos: NOMBRE, ALIMENTACIÓN HÁBITAT COMPORTAMIENTO, CARACTERÍSTICAS, REPRODUCCIÓN. Si ustedes creen que hay alguna curiosidad, algo que les llame la atención, que lo haga único, diferente... ¿Se acuerdan que cuando estudiamos a la mulita había una curiosidad en sus crías porque eran idénticas, bueno...Ustedes primero van a conversar con sus compañeros antes de escribir, yo les voy a entregar una hoja una sola por equipo, sabemos que el título es "Sabias que..."

31.A: Maestra ¿ponemos los nombres atrás?

32.D: Si, primero conversan qué van a poner. Acá si precisan los cuadernos pueden mirar (se refiere a otros escritos de trabajo) van a tener que decidir quién va a escribir.

En esta situación, se acuerda el plan de texto de manera colectiva - los niños aportan en este sentido información pertinente- , se explicita un propósito para la escritura y un destinatario; también se señala que no se trata de copiar la información del cuadro que en clases previas se ha realizado de manera colectiva sino de discutir y acordar qué escribir con el compañero.

Además, todos los escritos de trabajo - no sólo el cuadro- y la invitación a consultarlos constituyen una condición que se resguarda en la propuesta. Se trata de escritos elaborados de manera compartida, testimonio de un saber en construcción, de lecturas, relectura, escrituras y reescrituras que ofrecieron la oportunidad de pensar, repensar y profundizar en la construcción del contenido y, por esto mismo, son valiosas fuentes de información para que los alumnos consulten. Ofrecer a los niños la oportunidad de escribir sabiendo qué y

discutiendo cómo así como de proponer el desafío de consultar estas fuentes autoriza y habilita a los alumnos a asumir su responsabilidad como escritores. (Lerner, 2002).

A continuación, analizaremos las intervenciones docentes que, como hemos señalado, también colaboran en resguardar ciertas condiciones didácticas durante la situación de enseñanza.

¿Cómo interviene la docente?

Contextualiza la propuesta, explicita el propósito y el destinatario de la escritura

Retomamos este fragmento que ya compartimos al analizar algunas condiciones didácticas para explicitar el modo en que la maestra interviene al inicio de la situación. Se trata de intervenciones que favorecen la circulación de las ideas y ciertos acuerdos importantes en relación con la situación de escritura propiamente dicha. Siguiendo a Weissman (2014) señalamos que: “Hablar y escribir son acciones fundamentales en el proceso de aprendizaje, constituye una manera de poner en orden nuestras ideas. Ayuda a dar sentido y a ordenarlas. El lenguaje es una herramienta para el pensamiento” (p. 13).

1.D: Bueno les voy a explicar la tarea que vamos hacer ahora. Hoy estamos sentados diferentes, estamos en parejas y un trío, porque faltó una compañera. Hoy vamos a trabajar sobre otro de los animales, sobre guazubirá. El otro día escribimos juntos un texto sobre zorrillo. ¿Se acuerdan?

Varios alumnos responden..

5D.: Hoy vamos a escribir un texto, que también se va a llamar Sabías que (la docente escribe en el pizarrón) , pero sobre ¿qué dije recién?

6A: Guazubirá.

7D: Sobre guazubirá.

8D: Pero no lo vamos hacer todos juntos, lo van hacer con el compañero que están sentados y por ejemplo, acá que está Luciana con Sebastian no le voy a dar una hoja a cada uno, sino una hoja sola y van a tener que conversar con su compañero, ponerse de acuerdo, para ver qué ponen, como lo escriben. Para eso vamos primero a ordenarse en el pizarrón, y vamos a pensar juntos qué cosas vemos nosotros que no pueden faltar en ese texto, que información no puede faltar en ese Sabías qué...

Cuando la docente les dice “el otro día escribimos sobre Zorrillo” recupera la memoria de un trabajo previo y ubica a los alumnos en la situación de escritura que van a realizar. Además, explicita el modo en que escribirán: ponerse de acuerdo, dialogar entre ellos, escucharse, debatir, refutar o acordar ideas para después escribir.

Así, convoca a los alumnos a pensar juntos, se genera una instancia de diálogo en la que es posible recuperar el contenido trabajado para elaborar un plan de texto, última escritura de trabajo que permite retomar las situaciones de lectura y escritura previas así como los conocimientos construidos. El propósito es que los alumnos estén seguros de lo que van a escribir y dispongan de otra fuente de información (las categorías acordadas en el plan de texto) a la que recurrir para controlar su escritura.

3D. Pero qué información tenemos que escribir .

(La docente anota las categorías que proponen los alumnos)

11 D: Voy anotando acá la información que tiene que aparecer en ese texto.

12.A: Lo que tiene que aparecer...

13.D: Porque ustedes van a decidir qué escribir, el texto de ellos (señalando un grupo) ¿va ser igual Sebastián al de ustedes?

14A: No...

15D: No...pero sí tenemos que recordar que estos textos ¿son para quien ?

16A: Para los alumnos de segundo y tercero.

17D: Ellos no han leído todos los textos que ustedes han visto, nosotros tenemos que ser muy claros en la información, así cuando ellos lo leen pueden entender lo que ustedes quisieron decir

En esta intervención se fortalece la idea de destinatario dado que así como es importante tener en cuenta para qué se escribe también es importante tener en cuenta para quién. Estos aspectos definen la situación, constituyen un marco para la escritura y ofrecen la posibilidad de ejercer cierto control a los niños.

Invita a decidir en grupo qué se va a escribir

37D: ¿Qué están haciendo Agustin y Federico?

38.A: Vamos a poner esto.(señala una parte del texto donde tienen información de Guazubirá)

37.D: ¿Qué leyeron?

38A: Estamos viendo estas dos partes (refieren a una ficha que contiene información sobre guazubirá).

39D: ¿Ya decidieron en qué lugar la van a escribir del texto?

40A. Sí

41D. Van a empezar el texto escribiendo ¿qué cosa?

42A: Esto (y señala una parte del texto).

43.D: ¿Qué es eso? Decime.

44.A: El macho presenta en la cabeza un par de astas finas no ramificadas de hasta 5km.

45D: 5 cm

46A: 5 cm de largo, esto nos parece importante.

47D. Y les parece empezar el texto con esa información...Bien, Agustin, vos podés ayudar al amigo a decidir qué escribir...

En este fragmento se observa cómo los niños - especialmente Federico- consultan la información de los escritos de trabajo previos, esto sucede todo el tiempo que dura la situación, y algunas intervenciones de la maestra invitan a discutir y acordar entre pares qué escribirán y cómo.

Propone reflexionar sobre la organizar de la información

39D: ¿Ya decidieron en qué lugar la van a escribir del texto?
40A: Sí
41D: Van a empezar el texto escribiendo ¿qué cosa?
42A: Esto (y señala una parte del texto).
43.D: ¿Qué es eso? Decime.
44.A: El macho presenta en la cabeza un par de astas finas no ramificadas...

72 D: ¿Qué están discutiendo?
73A: No sabemos si alimentación o características físicas.
74D: Bueno que les parece que tiene que ir primero.
75A.: Características físicas
76D: ¿Cómo lo van a poner?
77A: .Cómo se comporta.
78D: Tienen que decidir, qué van a poner primero, todo a la vez no lo van a poder poner. Conversen entre Ustedes y decidan.

Esta es otra intervención que se reitera a lo largo de la situación, vinculada también con ponerse de acuerdo acerca de qué escribir pero poniendo el foco en la organización del texto, por dónde comenzar, cómo seguir...

Retoma las diversas consultas a los “escritos de trabajo previos”

33.D: Seba ¿qué le estás diciendo a Luciana?
34A: Si poníamos sabías que el nombre científico de Guazubirá.
35D: Ah, lo estás leyendo en el cuadro...
36A: Sí, Mazama Gouazoubira (Sebastián le dicta a la compañera).

48.D: Felipe ¿qué es lo que tú estabas leyendo?
49. Felipe: Quería poner lo que comía...
50.D: ¿Dónde estabas leyendo? (el niño señala uno de los papelógrafos detrás de él)
51. D: ¿ Todo lo que dice ahí van a poner?.
52. Ana Paula: Algunas ideas nuestras.

59.D: Ana Paula y Felipe ¿que están leyendo? (se refiere a una de las escritura de trabajo previo que los niños leen)
60. Ana Paula y Felipe: leyendo... y escribiendo los países en los que vive (se refieren a Guazubirá).

59D: Ana Paula y Felipe ¿que están leyendo Felipe? (se refiere a una de las escritura de trabajo previo que los niños leen)
60A: leyendo y escribiendo los países en los que vive (se refieren al Guazubirá).

69. D: Y, ¿ cómo van acá?
68.A: Bien.
69.D: Ya no necesitan más el cuaderno?
70.A: No.
71.D: Bien.

Como hemos señalado, las consultas a los “escritos de trabajo” previos son permanentes y la docente interviene para retomarlas ya sea porque colabora con la necesidad de decidir qué información se registra de toda la presente en el cuadro, con aclarar qué información tomaron y cómo se dictan o bien con explicitar que ya no es necesario consultar fuentes porque los autores del texto así lo han decidido.

En todos los fragmentos seleccionados podemos apreciar un proceso recursivo de lectura y escritura dado que los niños leen las fuentes de información y escriben en sus textos de síntesis así como releen para decidir qué información es preciso o no agregar. Siguiendo a Perelman (2005) señalamos que las prácticas de lectura y escritura se articulan entre sí y esta articulación es necesaria para enseñar y aprender un contenido.

Por eso, en esta situación los alumnos leen y releen las fuentes, escriben y releen sus producciones, “ el sujeto es concebido como un alumno que, en el proceso de selección y organización jerárquica (...) reconstruye el saber a enseñar que se halla en los textos fuente, mediante el juego interactivo de prácticas de lectura y escritura bajo las restricciones del contexto de enseñanza. Dicha reconstrucción de los conceptos disciplinares y de la forma lingüística con la que esos conceptos son transmitidos en el texto fuente se produce a partir de los esquemas interpretativos de los alumnos provenientes de su interacción con las prácticas sociales y discursivas” (Perelman, 2005,p 8). Así, cuando la maestra pregunta a los niños qué están leyendo, ellos refieren a “partes”, seguramente esas partes están cargadas de significado con respecto a lo que quieren escribir, por eso, toman de los textos fuente lo que consideran importante y, en ocasiones, copian, copia que puede entendemos como construcción y reconstrucción del conocimiento estudiado porque es pertinente y colabora con avanzar en el escrito que están produciendo.

Por otro lado, como hemos señalado, en todo el recorrido de la secuencia - y, en esta situación particular- se resguardaron ciertas condiciones que favorecieron el desarrollo de prácticas sociales de lectura y escritura. Al mismo tiempo, nos preguntamos por cierta tensión “entre la necesidad de asegurar la enseñanza de los contenidos y la intención de

sostener las condiciones que promueven la “autoría” por parte de los alumnos.”(Lerner y Aisenberg, p 536, 2000) en esta situación. Así, se planificaron intervenciones con el propósito de favorecer la reflexión acerca de qué y cómo escribir -al elaborar el plan de texto previo- al mismo tiempo que se impusieron ciertas restricciones que orientaron la intervención docente durante la situación de producción con el propósito, nuevamente, de favorecer la práctica de escritura en función del texto y el destinatario y, al mismo tiempo, colaborar- y compartir la autoría- en su elaboración.

Sin duda, escribir un texto de síntesis es un enorme desafío para niños y niñas de 1º. año, desafío que requiere -como otras propuestas de escritura reseñadas en la descripción de la secuencia- de la continuidad en el tiempo, de ofrecer a los alumnos oportunidades de enfrentar el proceso de escritura y las complejas tareas involucradas en él, esto es, la planificación, la textualización y la revisión (Castedo, 2021).

¿Qué y cómo escriben los niños?

En este desarrollo incluimos algunos fragmentos ya presentados en el desarrollo anterior con el propósito de poner el foco y analizar qué y cómo escriben los niños.

En el siguiente fragmento se advierte que los alumnos intercambian sobre lo que van a escribir, así se consultan - a partir de la lectura de un “escrito de trabajo” previo- acerca de la inclusión del nombre científico; uno asume la posición de dictante y otro la de escribiente. Parecen considerar las categorías acordadas en el plan de texto así como la modalidad de escritura propuesta por la maestra en relación con ponerse de acuerdo sobre la información que van a incluir en el texto de síntesis.

| |
|--|
| 32. Luciana y Seba: ¿Ponemos sabias que nombre científico? 33.D: Seba ¿qué le estás diciendo a Luciana? 34A: Si poníamos sabías que el nombre científico de Guazubirá. 35D: Ah, lo estás leyendo en el cuadro... 36A: Sí, Mazama Gouazoubira (Sebastián le dicta a la compañera). |
|--|

“La práctica de la escritura se nutre de la práctica de la lectura, al mismo tiempo que los problemas que plantea la escritura conducen a una lectura más sensible sobre aspectos del texto que no hubieran sido observables si sólo se lo hubiese leído” (Perelman, 2015, p.9). En este fragmento se observa cómo Federico consulta una fuente (una ficha que contiene

información impresa sobre “guazubirá”), explícita que lo está haciendo y qué parte de la información le interesa. A partir de una intervención de la docente, comenta su idea sobre la importancia de la información que señala y el orden de la misma en el texto. Por otro lado, como hemos señalado, insta al otro compañero a compartir el proceso de escritura. Sin embargo, algunos registros tomados a mano por la maestra nos permiten advertir que no hubo intercambio entre ellos.

37D: ¿Qué están haciendo Agustin y Federico?
38.A: Vamos a poner esto.(señala una parte del texto donde tienen información de Guazubirá)
37.D: ¿Qué leyeron?
38A: Estamos viendo estas dos partes (refieren a una ficha que contiene información sobre guazubirá).
39D: ¿Ya decidieron en qué lugar la van a escribir del texto?
40A. Sí
41D. Van a empezar el texto escribiendo ¿qué cosa?
42A: Esto (y señala una parte del texto).
43.D: ¿Qué es eso? Decime.
44.A: El macho presenta en la cabeza un par de astas finas no ramificadas de hasta 5km.
45D: 5 cm
46A: 5 cm de largo, esto nos parece importante.
47D. Y les parece empezar el texto con esa información...Bien, Agustin .Bien, Agustin, vos podés ayudar al amigo a decidir qué escribir...

En el siguiente fragmento observamos nuevamente que la presencia del paleógrafo como apoyo para la escritura de estos textos de síntesis son claramente un aporte y, a la vez, un marco, para la construcción de los enunciados. En este sentido, señalamos que “el proceso de construcción (...) del alumno en contextos escolares se halla necesariamente restringido por las condiciones didácticas.”(Perelman, 2005, p.9).

Por otro lado, la lectura y selección de la información da cuenta del conocimiento construido así como de la socialización entre pares. Esta pareja consulta una de las fuentes que tienen más a mano, pareciera que escribirán todo lo que contienen pero aclaran que no, que también van escribir ideas de ellos. Podríamos decir que los niños comparten la escritura, colaboran entre sí y toman decisiones hacer de cómo hacerlo. (Teberosky, 1982).

48. D:Felipe¿qué es lo que tú estabas leyendo?
49. Felipe: Quería poner lo que comía...
50.D: ¿Dónde estabas leyendo? (el niño señala uno de los papelógrafos detrás de él)
51. D:¿ Todo lo que dice ahí van a poner?.
52. Ana Paula y Felipe: Algunas ideas nuestras.

59.D: Ana Paula y Felipe ¿que están leyendo? (se refiere a una de las escritura de trabajo previo que los niños leen)

60. Ana Paula y Felipe: leyendo... y escribiendo los países en los que viven (se refieren al Guazubirá).

En el siguiente fragmento, como en otros que hemos compartido, la escritura del nombre científico es de gran peso, lo que demuestra la importancia que le dieron los alumnos. En este caso, los niños intercambian información sobre el sistema de escritura. En este sentido, señalamos que “la construcción de la escritura puede ser el resultado de una tarea colectiva determinada, por una parte por los niveles de conceptualización de los niños y, por otra, por las informaciones específicas pedidas y o entregadas en diferentes situaciones de intercambio” (Teberosky, p 164). Por otro lado, no hay dudas sobre el contenido de referencia.

61. Seba: Gouazoubira, (le dicta a la compañera)
62.D:¿ y dónde está Seba el nombre científico?
63. Seba: Acá (señala en el texto), mira la que copiamos Luciana... (Luciana escribe MAZAMA).
65 Luciana: la G, Mirá... (le muestra la ficha del cuaderno), la O...Gouazoubirá (escribe Luciana).

En este último fragmento, los niños comparten sus ideas en torno al orden de la información pero también el contenido, comportamiento o características físicas, esto es posible gracias a la intervención docente. En este sentido, consideramos que la socialización del conocimiento da cuenta de qué están pensando los niños en relación con qué van a escribir y cuál es la información más importante.

72 D: ¿Qué están discutiendo?
73A: No sabemos si alimentación o características físicas.
74D: Bueno que les parece que tiene que ir primero.
75A: Características físicas
76D: ¿Cómo lo van a poner?
77A: Cómo se comporta.
78D: Tienen que decidir, qué van a poner primero, todo a la vez no lo van a poder poner. Conversen entre Ustedes y decidan.

Por último, incluimos en el cierre de este análisis dos producciones.

| | |
|--|---|
| | <p>¿SABÍAS QUE?</p> <p>GUAZUBIRÁ TIENE UN NOMBRE CIENTÍFICO. QUE ES MAZAMA GOUZOUBIRA.</p> <p>COME PASTURAS Y HONGOS Y TAMBIÉN HOJAS HERBÍVORAS.</p> <p>VIVE EN MONTES SERRANOS.</p> <p>CUANDO SON CHICOS TIENEN EL PELAJE MARRÓN ROJIZO Y MANCHAS BLANCAS.</p> <p>ES MAMÍFERO Y POR ESO TIENE GLÁNDULAS MAMARIAS.</p> <p>EL MACHO REPRESENTA UN PAR DE ASTAS DE SON CENTÍMETROS QUE LLEGAN A 15 CENTÍMETROS.</p> |
|--|---|

| | |
|--|--|
| | <p>¿SABÍAS QUÉ?</p> <p>EL NOMBRE CIENTÍFICO DE GUAZUBIRÁ ES MAZAMA GOUZOUBIRA. GUAZUBIRÁ HABITA EN MONTE SERRANO. SE ALIMENTA DE HOJAS, PASTURAS, HONGOS Y FRUTAS. EL GUAZUBIRÁ TIENE HASTA NUEVE CRÍAS. EL GUAZUBIRÁ ANDA EN EL DÍA PERO SI ES PERSEGUIDO ANDA DE NOCHE. EL GUAZUBIRÁ TIENE UNA GLÁNDULA EN EL OJO QUE EMITE UNA SUSTANCIA ÚTIL PARA MARCAR TERRITORIO.</p> |
|--|--|

Si bien excede a este trabajo su análisis³ las compartimos para resaltar algunos rastros de los saberes construidos. Así, la escritura producida por los niños tiene una estrecha relación con los textos de síntesis, en tanto integran informaciones de diferentes fuentes constituidas

³ Se puede leer un análisis detallado de las producciones elaboradas en esta situación en el trabajo integrador final de Hernández Martínez, Lourdes.

por fichas, tomas de notas y diversos cuadros en papelógrafos, todos textos provisorios elaborados en el proceso de aprender sobre los animales estudiados.

Los niños han seleccionado información de estas fuentes y la han organizado en un nuevo texto, (Castedo, 2021). Para ello, en estas dos parejas de niños - sabemos que no sucedió en otros casos- se produjeron intercambios más o menos autónomos, para decidir qué escribir y cómo. Esto puede observarse en las diferencias que presentan ambos textos así como las semejanzas nos permiten advertir los saberes construidos de manera colectiva sobre los animales autóctonos del Uruguay.

En este sentido, podemos observar que se recuperan las categorías acordadas en el plan de texto aunque no en el mismo orden. Se presenta diversidad de información, en ciertos fragmentos a modo de descripciones como la alimentación o las características físicas y, en otros, a modo de explicaciones como su comportamiento diurno, la funcionalidad de la glándula en el ojo o bien la característica que lo distingue como mamífero.

CONCLUSIONES

Anna Camps (1990 citada por Castedo, 2021) señala que “los modelos cognitivos del proceso de redacción muestran que escribir no consiste solo en plasmar por escrito lo que se piensa, sino que la escritura puede tener una función epistémica, puede contribuir a la elaboración del pensamiento” (p 302).

En la situación analizada pudimos observar que se persigue ese propósito de enseñanza y se instala un uso de la escritura que favorece cierta recursividad (Perelman, 2005) entre los conocimientos construidos, las fuentes de información y el texto de síntesis que los niños y las niñas están produciendo. De este modo, se ofrece la oportunidad –y se interviene- para que los alumnos tengan nuevas oportunidades de elaborar y reelaborar el contenido que fue objeto de estudio durante la secuencia.

Así, los niños intercambian con su maestra o entre sí- en algunos casos- para decidir qué fuente de información consultar, qué escribir y cómo y pueden hacerlo porque han aprendido mucho sobre el tema a lo largo de un tiempo prolongado y pueden ejercer cierto control sobre su aprendizaje y, por esto, sobre la producción (Lerner, 2002).

Esto es posible porque se han resguardado condiciones didácticas ya señaladas, tales como: seleccionar textos o videos del área con información rigurosa, compartir con los niños la construcción de la memoria de la secuencia, alternar diversas modalidades de trabajo (ascendente y descendente), cuidar la relación tiempo-saber por tratarse de prácticas complejas, elaborar a lo largo de la secuencia escritos de trabajo, “textos en el proceso de aprender” que permitieron guardar memoria y organizar y reorganizar lo aprendido.

De igual manera, resaltamos nuevamente ciertas intervenciones sostenidas por la docente que parecen favorecer un uso reflexivo de la escritura, tales como: proponer a los alumnos volver sobre las fuentes de información, problematizar lo que escriben, interrogar, ayudar a reorganizar sus ideas (qué ponemos, cómo lo ponemos), invitar a releer las producciones, proponer y sostener una modalidad de trabajo en pequeños grupos, instalar un escenario propicio que habilite a los alumnos a pensar qué escribir y tomar decisiones al hacerlo.

Consideramos que estas decisiones didácticas pueden ser un aporte para continuar reflexionando entre docentes sobre la enseñanza de las ciencias y los usos de la escritura en clase de ciencias.

Por último, nos interesa problematizar uno de los aspectos analizados: la autoría de los textos producidos. Si bien no tenemos dudas de que los alumnos son los autores, a lo largo del análisis reflexionamos sobre las intervenciones docentes y sus alcances: ¿hasta dónde intervenir?, ¿cuánto intervenir?, ¿de qué manera? En este sentido, nos preguntamos- sin tomar una posición definitiva al cierre de este trabajo- que podría tratarse de producciones cuya autoría es compartida entre niños y entre niños y docente.

Por otro lado, no consideramos de manera negativa la autoría compartida, lo que nos estamos preguntando no es sobre el valor de las intervenciones- eso no está puesto en duda- sino sobre sus alcances y sobre un aspecto que Lerner (2002) plantea vinculado con delegar la responsabilidad en los niños para favorecer la autonomía. Es en este sentido que podría ser interesante retomar en indagaciones futuras el uso de la escritura como herramienta de aprendizaje y poner el foco en las intervenciones docentes.

Bibliografía

Aisenberg, B-; Espinoza, A.; Lerner, D. (2011). "La lectura y la escritura en la enseñanza de Ciencias Naturales y de Ciencias Sociales. Una investigación en didácticas específicas".

Briscioli, Bárbara y otros (2015). "Introducción al diseño de proyectos de investigación".

Castedo, M. (2021). "Tramas de escritura en el aula plurigrado". En: Castedo, M., Broitman, C. y Siede, I. (Comps.) Enseñar en la diversidad: Una investigación en escuelas plurigrado primaria. La Plata: Universidad Nacional de La Plata. Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación. (Estudios/ Investigaciones; 74)

Castedo, M., Kuperman, C., Hoz, G., (2018), "Leer y escribir para aprender, Módulo N° 5".

DGEIP, (2008) "Programa de Educación Inicial y Primaria".

DGEIP, (2016) "Documento Base de Análisis Curricular".

Educación Prácticas del Lenguaje de la Dirección Provincial de Educación Primaria, (2009), "Prácticas del lenguaje en contextos de estudio. La diversidad en los animales, 1º y 2º año. Anexo 3: completar un cuadro y analizar la información registrada".

Espinoza, A., Casamajor, A. (2013): "Reflexiones acerca de la enseñanza de la naturaleza del conocimiento científico".

Espinoza, A., Pitton, Casamajor y Aziz, 2015: "Escribir para aprender Ciencias Naturales. Cuando los alumnos le dictan al docente".

García-Debanc (2009) "La formulación de las escrituras transitorias como testimonios del saber en el curso de su apropiación en el marco de la enseñanza de las ciencias en la escuela primaria."

Kaufman, A. M. (2010). "Leer y escribir: el día a día en las aulas." Buenos Aires: Aique en "Cuaderno para leer y escribir en primero: Especificaciones para el docente", ANEP (2016)

Lerner, D. (2002): "La autonomía del lector. Un análisis didáctico" en Lectura y Vida, Año 23, Número 3. Asociación Internacional de Lectura.

Lerner, D, Larramendy, A, Cohen L, (2012); “La escritura en la enseñanza y el aprendizaje de la historia. Aproximación desde una investigación didáctica”. IICE, Filo - UBA.

Miras, M. (2002): “La escritura reflexiva. Aprender a escribir y aprender acerca de lo que se escribe”. Infancia y Aprendizaje. 89, 65- 80.

Perelman, F, (2005); “El resumen escrito escolar como práctica de adquisición de conocimientos” en Lectura y Vida. Asociación internacional de Lectura. Año 25, N°2.

Weissmann, H., Serafini, C., (2014): “Hablar, escribir y leer Ciencias Naturales”.

ANEXO

Ficha técnica

¿Cómo se llama?
Su nombre científico es *Dasypus hybridus* (si lo decís tres veces sosteniendo una varita mágica seguro que hacés aparecer una) pero todos le dicen mullita.


¿Cómo es?
Es un armadillo pequeño que generalmente tiene siete bandas móviles en el caparazón. Su color es gris oscuro. Sus ojos son chiquitos y el hocico alargado. Tiene cuatro dedos en cada mano y cinco en los pies, todos con uñas largas y fuertes.

¿Dónde vive?
Habita en praderas y pastizales de Argentina, Uruguay, el sur de Brasil y Paraguay. Con sus garras construye madrigueras, donde se pone a salvo de los depredadores.


¿Qué come?
Su dieta es básicamente insectívora, aunque comprende variedad de invertebrados: insectos, arañas, gusanos y ocasionalmente pequeños vertebrados, aunque en forma circunstancial también puede comer algunos vegetales.

Características especiales:
La hembra da a luz hasta nueve crías, todas del mismo sexo y genéticamente idénticas, por lo cual puede decirse que se trata de "clonas" naturales.

Distribución



Huella



Conservación
Considerada por la UICN como "Casi Amenazada" (NT), con una tendencia poblacional a la baja. La caza y la transformación de la tierra a cultivos constituyen las principales amenazas para esta especie. También sufre mortalidad por ataques de perros y atropellamientos en camelerías.

9S
MERA
3

CLASE 6. FUENTE: Fauna del Uruguay (Ediciones de la Banda Oriental)

015. Mamíferos
REINO ANIMAL


Guazubirá

Mazama gouazoubira



CLASIFICACIÓN

Orden: Artiodactyla

Familia: Cervidae

Género: *Mazama*






El guazubirá es un ciervo pequeño. Su coloración puede ser marrón rojiza, parda o grisácea. El macho presenta astas finas de hasta 15 cm de longitud. Llega a medir 1,20 m de largo y pesa hasta 20 kg. Se alimenta de pasturas, hojas y frutos. Habita en zonas de monte en gran parte de Uruguay.

[VER !\[\]\(6c1752768486a7412306923e00269ea6_img.jpg\)](#)

015 . Mamíferos REINO ANIMAL

Guazubirá

Mazama gouazoubira



Habita en montes serranos, de galería, de quebrada y **psamófilos**. También en plantaciones forestales. Se distribuye desde Panamá hasta Uruguay.

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

A diferencia de otras especies de ciervos, el guazubirá no cambia las astas todos los años ni en una época definida.

Luego de un período de gestación de 9 meses, en cualquier época del año, la hembra da a luz una única cría que tiene pelaje con manchas blancas.

Es abundante en algunas zonas serranas. Se lo puede ver pastando o comiendo hojas en zonas de monte, tanto de día como de noche. Puede encontrarse activo durante el día, pero si es perseguido desarrolla hábitos nocturnos.

La presencia del ser humano, el uso intensivo del suelo, la caza, enfermedades y parásitos del ganado doméstico, la competencia con el jabalí, con otras especies de ciervos y la presencia de perros provocan su desaparición local. En Uruguay es considerada una especie susceptible de sufrir problemas de conservación.

¿SABÍAS QUÉ?

El macho presenta en la cabeza un par de astas finas, no ramificadas, de hasta 15 cm de largo.



El macho tiene una glándula en la zona del ojo. Al frotarse contra los troncos, emite una sustancia útil para marcar territorio.



La cría es protegida y cuidada por su madre. Cuando la madre se aleja para comer, la deja escondida entre la vegetación.



GLOSARIO: MONTE PSAMÓFILO



CLASE 7. FUENTE:

https://contenidos.ceibal.edu.uy/fichas_educativas/_pdf/ciencias-naturales/reino-animamamiferos/015-guazubira.pdf

Un mundo de mamíferos

Tú, los perros, gatos, monos, elefantes, canguros y ballenas son mamíferos. Se llaman así por las glándulas mamarias de las hembras, que producen leche para alimentar a las crías (derecha). También tienen pelo, columna vertebral y pulmones para respirar aire.



¿Cuántos mamíferos existen?

Existen más de 4 000 tipos distintos o "especies". Se clasifican en 21 grupos, llamados órdenes. Algunas órdenes contienen sólo una especie, mientras que otras abarcan cientos. Las más grande son la de los roedores, con más de 1 700 especies de ratas, ratones, ardillas y conejos, y la de los murciélagos, con cerca de 1 000 especies.



Ratón de campo



¿Son inteligentes?

Los mamíferos son los animales más inteligentes que existen. Los más inteligentes son los primates, como los humanos y los simios. Éstos aprenden cosas nuevas y transmiten información a otros. Pasan años cuidando y educando a sus crías. Algunos, como los humanos y los chimpancés (abajo), hacen y usan herramientas.



¿De qué tamaño son?

Los mamíferos abarcan una gran variedad de tamaños, formas y pesos. La criatura más grande que jamás haya habitado la Tierra es la ballena azul (arriba), que llega a medir 33 metros y a pesar 150 toneladas el equivalente de 30 elefantes africanos. El más pequeño y uno de los más escasos es el diminuto murciélago abejorro de Tailandia, que pesa 2 gramos o menos.



¿Por qué son especiales?
 Los mamíferos son los únicos animales que tienen pelo. Cada pelo crece de un pequeño hueco en la piel y con los demás forma el pelaje, la lana, los bigotes y las púas. Los osos (derecha), tigres y leones tienen pelajes muy espesos. Otros, como las ballenas, elefantes, hipopótamos y humanos tienen muy poco pelo. El pelo ayuda a los mamíferos a mantenerse calientes y secos.

¿Hay mamíferos voladores?
 Los únicos mamíferos capaces de volar realmente son los murciélagos. Tienen alas hechas de piel extendida entre los dedos de la mano. Para volar, el murciélago dobla los brazos y los mueve de arriba a abajo. Algunos mamíferos, como la ardilla voladora, tienen piel extendida entre las patas delanteras y traseras, pero en realidad sólo pueden planear en el aire distancias cortas.

Ponte a prueba

1. ¿Cuántas especies de roedores existen?
 a) 1 700
 b) 700
 c) 70

2. ¿Cuál no es mamífero?
 a) Ballena
 b) Avestruz
 c) Tigre

3. ¿Cuál es el mamífero más grande?
 a) Ballena azul
 b) Cachalote
 c) Orca

4. ¿Qué rasgo es exclusivo de los mamíferos?
 a) Plumas
 b) Glándulas mamarias
 c) Branquias

Oso pardo

Murciélago frugívoro

Jirafa

Morsa

Gorila

Hipopótamo

Rinoceronte

Elefante africano

CLASE 8. FUENTE: ¿Cuánto sabes de los mamíferos? Editorial Larousse (2013)