

ELABORACIÓN DE UN FASCÍCULO DE DINOSAURIOS¹

Destinatarios: 3er. grado

Frecuencia de trabajo mínima: 2 veces por semana

Duración aproximada: segunda parte del año.

Modalidad organizativa: proyecto.

Por qué este proyecto:

- ✓ Porque un proyecto para saber más sobre un tema favorece la formación de un estudiante. Con el propósito de conocer en profundidad sobre dinosaurios habrá que saber cómo buscar , elegir y desechar información, leer para ampliar el conocimiento y escribir para registrar.
- ✓ Porque para aprender es inevitable enfrentarse a textos de circulación social y de función informativa. Muchos de los textos no están pensados para niños pequeños, por lo tanto, omiten explicaciones por considerarlas innecesarias lo que implica que el lector debe hacer mayores inferencias y relaciones entre ideas expresadas en diversas partes en el texto. También para niños pequeños el vocabulario técnico y específico puede resultar complejo al momento de leer. Por lo tanto, es responsabilidad de la escuela trabajar desde el inicio acompañando la lectura de estos textos, cuando los niños se enfrentan directamente con ellos la enseñanza adquiere otras características, se requieren otras intervenciones del docente. Estas intervenciones están dirigidas a lograr que los niños puedan leer por sí mismos, que progresen en el uso de estrategias efectivas, en sus posibilidades de comprender mejor aquello que leen.

Por qué los dinosaurios:

- ✓ Porque la vida de los animales que vivieron en el pasado y en especial la de los dinosaurios atrae a los niños pequeños.
- ✓ Porque los alumnos de estas edades cuentan con mucha información sobre las características de estos animales y de su forma de vida”
- ✓ Porque en el marco de este programa los niños han leído textos ficcionales acerca de los dragones, animales con ciertas características similares a los dinosaurios pero que son personajes de ficción. Resulta entonces interesante el contraste con animales de existencia real.
- ✓ Porque dado que no es posible contar con la observación directa de estos animales se hace inevitable recurrir a fuentes escritas para conocer sobre ellos.

¹ Secuencia didáctica basada en el Proyecto de Producción de una Enciclopedia de hormigas en el contexto del Material Multimedial: “Hay lugar para todos. El desafío de enseñara a leer y escribir”.

Una posible secuencia didáctica en el contexto de este proyecto

Destinatarios: 3º grado

Frecuencia de trabajo mínima: 2 veces por semana

Duración aproximada: segunda parte del año.

Modalidad organizativa: proyecto.

Propósitos comunicativos: Elaborar un fascículo de dinosaurios

Propósitos didácticos:

- Adecuar la modalidad de lectura al género: lectura de textos expositivos.
- Comparar textos literarios y no literarios.
- Recabar información de distintas fuentes.
- Producir escritos de trabajo mientras se está leyendo: notas, cuadros y resúmenes.
- Intercambiar puntos de vistas en los espacios de opinión posteriores a la lectura de los textos
- Escribir y revisar notas de enciclopedia, infografías y cuadros.

Primera etapa: *Entrar en tema y presentación del proyecto*

Se puede comenzar preguntando a los alumnos si ellos saben quiénes fueron los animales más antiguos que vivieron en nuestro planeta con el propósito de entrar en tema y dar lugar a conocer sus ideas.

Seguramente harán referencia a los dinosaurios y se podría anticipar que la idea que tienen reside en considerarlos como los únicos animales que habitaron la Tierra en el pasado. Con el propósito de relativizar esta hipótesis se les podría presentar una colección de dibujos realistas (Anexo 1) entre los que se incluirían dinosaurios y otros animales extinguidos que suelen ser confundidos con los dinosaurios como algunos reptiles (Westlothiana, Dimetrodon, Niolania), pterosaurios, ictosaurios, mamíferos (Mamuts, Gliptodontes, Megazostrodom) y aves (Archaeopteryx y Enantiornithes)².

Para orientar la observación se podrían realizar las siguientes preguntas:

¿Qué tienen en común estos animales? ¿Habrán vivido en la misma época que los dinosaurios? ¿Con qué animales actuales tiene algún parecido?

Las ideas de los niños podrán ser registradas en un afiche por parte del docente para luego poder ser ampliadas y corroboradas o no a través de libros de divulgación, enciclopedias y revistas. Se podrán dividir en parejas para buscar información sobre dos especímenes, convendría que cada grupo tenga un dinosaurio y uno de otra especie. Entre los datos a recabar pueden incluirse: si se trata de un dinosaurio o no, si fueron contemporáneos con los dinosaurios o no, anteriores o posteriores a ellos, si se

² Situación didáctica propuesta en el Área de Ciencia Naturales para los niños de 3º en el Diseño Curricular de la Provincia de Buenos Aires, 2008.

*Equipo de Lengua (2009): María Elena Cuter (coord.), Cinthia Kuperman, Mirta Torres, Diana Grunfeld, Laura Bongiovanni, Claudia Petrone, Andrea Fernández, Jimena Dib.
Proyecto Escuelas del Bicentenario

extinguieron junto con ellos o los sobrevivieron, reconocer similitudes entre antiguos reptiles, aves y mamíferos y los actuales. La información obtenida puede ser sistematizada en un cuadro elaborado por dictado a la docente donde se organice la información en tres grupos, como lo indica el siguiente cuadro:

ANIMALES QUE HABITARON LA TIERRA		
Antes que los dinosaurios	Con los dinosaurios	Después que los dinosaurios

La elaboración de algunas generalizaciones se puede materializar en la escritura colectiva de un párrafo sobre las ideas tratadas.

Posteriormente se les propondría profundizar sobre los dinosaurios dando lugar a conocer qué saben de ellos y **qué desearían saber para poder comunicárselos a otros a través de la producción de un fascículo:**

Qué sabemos sobre los dinosaurios	Qué nos gustaría saber

Para profundizar los saberes de los niños resultará adecuado promover la indagación sobre determinadas características:

- Grupo al que pertenecen (Saurisquios u Ornitisquios)
- Tipo de dieta con que se alimentaban
- Región donde habitaban
- Longitud y peso característicos
- Modos de vida
- Causas de la extinción
- Fuentes de información de los científicos (cómo se sabe hoy de ellos si son animales ya extinguidos).

Primeros acuerdos de trabajo

Una vez instalado el tema se propone organizar la tarea:

“Pensemos en todo lo que tenemos que hacer para investigar sobre los dinosaurios”.

El docente coordina lo que van diciendo los alumnos para ordenar el plan de trabajo:

“¿Cómo empezamos? ¿Dónde buscamos información? ¿Será importante conseguir filmaciones? ¿Y a alguien que sepa mucho sobre ellos para entrevistar? ¿Hay un museo en la zona que nos pueda aportar información?...”

*Equipo de Lengua (2009): María Elena Cuter (coord.), Cinthia Kuperman, Mirta Torres, Diana Grunfeld, Laura Bongiovanni, Claudia Petrone, Andrea Fernández, Jimena Dib.
Proyecto Escuelas del Bicentenario

Posible plan para la primera etapa de trabajo con los niños:

- Buscar información en las casas, en la biblioteca de la escuela, en Internet.
- Leer y anotar la información relevante.
- Observar láminas.
- Mirar y analizar filmaciones.
- Buscar para entrevistar a alguien que pueda brindar más información .
- Averiguar si hay lugares cercanos que ofrezcan información para visitar.

Segunda etapa: *Recurrir a diversas fuentes de información*

- **Búsqueda y selección de información en libros:**

Se trata de que los docentes exploren las posibilidades de los libros disponibles dentro de la institución para armar un plan de lectura. Si es posible será interesante contar con la colaboración previa de la bibliotecaria para la organización de una visita a la biblioteca o disponer en el aula de diversos textos posibles. El docente tiene en cuenta distintos criterios para la selección de los materiales:

- Proponer diversidad de fuentes: el docente procura distribuir materiales que sean especialmente de circulación social (libros, revistas, enciclopedias), con distintas vías de entrada a la información para que represente un desafío para los alumnos. Algunos textos ofrecen una vía más directa y otros deben explorarse con más profundidad para encontrar informaciones menos explícitas. Se trata de trabajar con materiales variados y evitar el texto único. Se pueden seleccionar materiales que tengan en cuenta los siguientes criterios:

- Materiales que no contengan la información buscada pero de los cuáles tenían alguna pista para pensar que sí (en este caso, la obra servirá para aprender **dónde no hay**).
- Libros que informen **exclusivamente** sobre el tema investigado como revistas, libros, fascículos o enciclopedias temáticas.
- Libros y revistas que incluyan la información buscada además de otros temas. En este caso, sólo se encontrarán ciertos capítulos o apartados pertinentes.
- Libros y revistas donde exista información, pero donde los títulos o entradas al tema no permitan anticipar fácilmente que se la hallará.
- Libros de literatura con ilustraciones de animales para que los niños puedan distinguir qué libros informan sobre los animales y cuáles no.
- Libros que posean diferentes clases de índices: alfabéticos, temáticos, sumarios con y sin descripción de los contenidos, índices con imágenes, etc.

- Asegurar que esas fuentes posean algunas características: se procura que los materiales posean un nivel de pertinencia de la información desde el punto de vista científico, asegurarse que no distorsionen la información, por ejemplo textos que atribuyen

*Equipo de Lengua (2009): María Elena Cuter (coord.), Cinthia Kuperman, Mirta Torres, Diana Grunfeld, Laura Bongiovanni, Claudia Petrone, Andrea Fernández, Jimena Dib.
Proyecto Escuelas del Bicentenario

intencionalidad humana al comportamiento animal; que usen léxico específico de la disciplina (hembra/macho); que posean adecuación de aspectos paratextuales (índices, títulos, subtítulos, resaltados, etc) ya que facilitan la exploración general, la búsqueda de información específica y la puesta en marcha de estrategias para el logro de los diferentes propósitos de lectura. Se intenta evitar aquellos materiales de lectura que, con la intención de atraer o divertir al público infantil, banalizan o ficcionalizan la información que brindan.

- Exploración de los materiales conseguidos

El docente decide juntar las mesas para exponer los materiales para que los niños tengan la oportunidad de mirar, hojear y comentar lo que van observando.

“Nosotros vamos a estudiar sobre los dinosaurios, vamos a tratar de leer y decidir cuáles de estos materiales nos puede servir para saber más sobre los dinosaurios.”

Una vez seleccionados aquellos que darán información sobre los dinosaurios se les puede solicitar algunas consignas para ayudar a la exploración, tales como:

“Fíjense y marquen cuáles pueden aportar información sobre las variedades de dinosaurios que han existido, sobre el tipo de alimentación, los tamaños que tienen, cómo nacen...”

El docente se suma a esta actividad, leyendo algunos párrafos, señalando algunas ilustraciones, leyendo epígrafes de imágenes, infografías, dando información sobre la fuentes...El maestro ofrece “papelitos” que funcionen como señaladores para que los niños marquen las páginas seleccionadas.

Durante todo el proceso el docente aporta información y colabora en la construcción del sentido. Como en general se trata de textos complejos el docente colabora con los alumnos ayudándoles a comprender algunos pasajes y realiza breves exposiciones que facilitan la construcción del sentido de los materiales leídos.

En el intercambio posterior a la exploración el docente interroga acerca de cómo se dieron cuenta para saber si estaba la información buscada.

Al finalizar la exploración anuncia que se llevará todos los textos para organizar la lectura de los próximos días.

Para leer a los niños:

De los textos anteriores es necesario seleccionar aquellos que pueden ser compartidos con los niños a través de la lectura mediada. Para que un texto considerado “difícil” pueda ser accesible a los niños es necesario que el maestro lea la información y ayude a comprenderla.

Su lectura puede tener distintas modalidades de acuerdo a las características del texto. Puede:

*Equipo de Lengua (2009): María Elena Cuter (coord.), Cinthia Kuperman, Mirta Torres, Diana Grunfeld, Laura Bongiovanni, Claudia Petrone, Andrea Fernández, Jimena Dib.
Proyecto Escuelas del Bicentenario

- Leer el texto completo y luego abrir un espacio de discusión con los niños
- Leer parcialmente el texto para dar lugar a interpretaciones más locales.
- Leer el título y copete y solicitar anticipaciones sobre la información que se brinda.
- Leer el texto sin el título para solicitar, al finalizar el intercambio, que piensen en posibles títulos.

Todas las opciones tienen como eje central la más acabada comprensión de la información, de ahí la importancia de las intervenciones del docente en la actividad de lectura.

Veamos a modo de ejemplo el trabajo de lectura en el siguiente texto (**Anexo 2**)

El docente comienza leyendo el título: **Cómo se formaron los fósiles** y el párrafo correspondiente y continúa con el texto **De hueso a piedra**. Posteriormente abre el espacio de intercambio:

Algunas preguntas que pueden guiar el intercambio:

¿Qué nos dice este texto en relación a qué son los fósiles y cómo se formaron?

¿Qué significa proceso de petrificación?

En este párrafo hueso está escrito entre comillas les leo: Así un “hueso” de dinosaurio no es en realidad un hueso sino una roca sólida.

¿Por qué hueso está entre comillas?

Continúa leyendo: **Fósiles de moldes y vaciados, Fósiles verdaderos y Una conservación perfecta** y nuevamente abre un espacio de opinión para intercambiar las distintas interpretaciones:

¿Qué son sedimentos? ¿A qué se referirá con “la cavidad dejada por el organismo”? ¿Cuál es la diferencia entre cada uno de los fósiles? ¿Cuál es la función del ámbar?

¿Qué diferencias observan en la formulación de estos títulos?

La intención es poner a discusión diversas maneras de formular los títulos. Algunos ayudan al lector a anticipar el contenido que se explicita y otros son más opacos y se resignifican una vez leído el texto.

Compartir noticias de medios de comunicación:

Resulta enriquecedor compartir noticias del periódico, la radio o la televisión. Esto permite que los niños estén atentos a diferentes medios de comunicación y a advertir que también podemos informarnos a través de ellos. Se sugiere leer la noticia (**Anexo 3**), no solo para ampliar la temática abordada sino también para que los niños puedan conocer que existen grupos de investigadores que publican en revistas especializadas, países de continentes diferentes al nuestro y agencias de noticias que se encargan de informar estos hallazgos.

Se podría agregar entonces, después de esta actividad, un nuevo ítem al listado de temas a indagar del tipo de : “Datos de actualidad sobre los dinosaurios”

*Equipo de Lengua (2009): María Elena Cuter (coord.), Cinthia Kuperman, Mirta Torres, Diana Grunfeld, Laura Bongiovanni, Claudia Petrone, Andrea Fernández, Jimena Dib.
Proyecto Escuelas del Bicentenario

Lectura para buscar información específica:

Se les propone por parejas buscar informaciones específicas que den respuestas a preguntas formuladas por el docente. Diversidad de preguntas que suponen diferentes problemas para alumnos con acercamientos distintos a su dominio sobre el sistema de escritura. Por ejemplo:

- A los niños que están más alejados de comprender la convencionalidad del sistema de escritura se les propone buscar en el glosario (**Anexo 4**) dónde dice carnívoro, herbívoro y dónde carroñero para que el docente luego lea la definición correspondiente.
- Para los niños que ya leen convencionalmente la consigna consiste en buscar ejemplos de dinosaurios carnívoros y herbívoros y explicitar algunas de sus características (**Anexo 5 y 6**).

El docente como informante:

El docente puede seleccionar un tema para comunicarlo en una exposición oral breve, cuidando que su presentación atrape al auditorio. Puede acompañar su exposición con imágenes, diagramas, lectura de ciertos párrafos, etc. De esta manera se brinda oportunidad a los alumnos de comportarse como auditorio, es decir, mantener una escucha atenta, interesada, discutir o acordar con lo que escucha, plantear preguntas para lo que no entiende o requiere mayor información, etc. Un tema para exponer podría ser la clasificación de los dinosaurios de acuerdo a las caderas.

Los niños toman nota:

Se puede sugerir que posterior a la exposición del docente los niños escriban aspectos que consideren relevantes de la información expuesta y posteriormente de manera colectiva se puede completar un cuadro como el siguiente para organizar la información:

	SAURISQUIOS	ORNITISQUIOS
Ejemplos		
Tipo de caderas		
Locomoción		
Alimentación		
Tipo de boca		

”La lectura y análisis del cuadro posibilitará la elaboración de generalizaciones del tipo: actualmente se reconocen dos tipos de dinosaurios tomando como criterio la disposición de los huesos de la cadera los Saurisquios (cadera tipo lagarto) y los Ornitisquios (cadera tipo ave); algunos eran carnívoros y otros herbívoros; el tipo de boca guarda relación con el alimento consumido; algunos se desplazan en dos patas y otros en cuatro”³.

³ Diseño de la provincia de Buenos Aires (pág: 302)

*Equipo de Lengua (2009): María Elena Cuter (coord.), Cinthia Kuperman, Mirta Torres, Diana Grunfeld, Laura Bongiovanni, Claudia Petrone, Andrea Fernández, Jimena Dib.
Proyecto Escuelas del Bicentenario

Continuación de lectura de textos con tomas de notas

A lo largo de la semana el docente continúa leyendo diferentes textos y a medida que los trabaja se sigue también un proceso de registro de los aspectos del contenido tratado que se consideran más significativos en función del propósito planteado.

Dichas anotaciones constituirán el punto de partida para reelaborar y reorganizar la información recogida con el propósito de producir las notas de la enciclopedia o los cuadros que formarán parte del fascículo.

Es conveniente proponer inicialmente una toma de nota de manera colectiva con el objeto de discutir con la totalidad del grupo qué información es pertinente registrar y de qué manera. De esta manera contarán con mayores herramientas cuando trabajen individualmente o en parejas avanzando hacia el logro de una mayor autonomía en la elaboración de sus producciones.

Durante las situaciones de lectura mediada o de lectura por sí mismos los niños pueden continuar tomando notas y en un momento posterior resulta conveniente proponer un intercambio para que los niños expliciten sus interpretaciones y las pongan en relación con las de sus compañeros. Resulta interesante también discutir las formas de registrar la información, por ejemplo, el uso de diagramas con flechas o sin flechas, esquemas, cuadros comparativos, el registro de palabras claves o el punteo de frases importantes, etc. con el objeto de analizar cuál es la forma más conveniente para recuperar la información.

Otra situación interesante vinculada al leer para escribir resulta la propuesta de completar una infografía (**Anexo 7**). En esta oportunidad los niños leen para inferir cuál es la información relevante para indicar en la infografía.

Observación de filmaciones:

Este es otro modo de obtener información. Se puede recurrir a videos como “**Caminando entre dinosaurios**” en Internet. Resulta interesante a medida que intercambian opiniones ver nuevamente algunas partes del video e ir parando la proyección para focalizar algunos aspectos que se desean resaltar o ejemplificar lo que se está discutiendo.

Recapitular lo aprendido:

Dado que ya se ha obtenido bastante información es pertinente reflexionar sobre lo aprendido hasta el momento. Para ello se solicita a los alumnos que en pequeños grupos escriban lo que han aprendido de los dinosaurios. Las informaciones de los afiches murales y de las tomas de notas de los cuadernos facilitan esta tarea. Cada grupo lee lo escrito y es posible hacer un resumen colectivo. Sabiendo lo que saben es posible advertir las cuestiones sobre las cuales todavía tienen dudas o desconocen. Una opción para responder los nuevos interrogantes es invitar a un especialista.

*Equipo de Lengua (2009): María Elena Cuter (coord.), Cinthia Kuperman, Mirta Torres, Diana Grunfeld, Laura Bongiovanni, Claudia Petrone, Andrea Fernández, Jimena Dib.
Proyecto Escuelas del Bicentenario

Entrevista con un especialista:

Lo primero que hay que decidir es qué preguntar ¿Qué más de los dinosaurios queremos saber? Solo preguntarle sobre el tema o también aspectos relacionados con su vida profesional: ¿Por qué se interesó en los dinosaurios? ¿Dónde estudió? ¿Dónde trabaja? También es importante pensar sobre el orden de formular las preguntas y quién/es las harán y si conviene grabar la entrevista para recuperar con precisión su contenido.

Tercera etapa: *Producción de los textos para el fascículo*

Durante el proceso de búsqueda de información los alumnos han realizado tomas de notas y registros de datos en los afiches murales y en los cuadernos. Es el momento de ver cómo organizar toda la información y de qué manera escribirla para hacer el fascículo. Por lo tanto es imprescindible planificar la etapa que sigue:

- Planificar los temas que se incluirán en el fascículo.
- Analizar la organización del fascículo.
- Escribir y revisar los textos que formarán parte del fascículo.
- Diagramar y editar.

Planificar los temas que se incluirán en el fascículo:

Un insumo importante para esta planificación es el resumen donde se lista lo aprendido.

Los temas de nuestro fascículo serán:

-
-
-

- Lectura y análisis de fascículos:

Resulta conveniente leer y analizar fascículos para focalizar la atención en el formato de este tipo de portador y reflexionar sobre la forma de presentación que tendrá el propio.

- Escribir y revisar los textos que formaran parte del fascículo:

En este momento se hace necesario transformar los apuntes producidos en la etapa precedente en textos para publicar.

- ✓ Seleccionar uno de los temas acordados y escribirlo de manera colectiva a través del dictado al docente; utilizando una o más fuentes, es decir un único apunte o varios de manera simultánea.

- ✓ Distribuir los temas⁴ restante entre los niños para que escriban los primeros borradores, por sí mismos; ya sea de manera individual, por parejas y/o en pequeños grupos.

Esta práctica social es imprescindible para garantizar que lo escrito contenga todo lo que se quiere comunicar y que, a su vez, sea comprendido por el destinatario.

En este caso, saber sobre los dinosaurios no alcanza para poder escribir las notas de enciclopedias por lo tanto la maestra crea, en el salón de clase, las condiciones para reflexionar sobre lo escrito.

La revisión puede efectivizarse de distintas maneras:

- dando oportunidad a que cada niño relea lo escrito;
- leyendo una producción para analizarla con el grupo clase;
- proponiendo su reflexión en pequeños grupos;
- realizando el docente señalamientos escritos u orales.

En el proceso de revisión se acude a distintas estrategias:

- Discutir diferentes opciones dadas por los niños para evaluar la más adecuada.
- Proponer alternativas de resolución frente a situaciones en que los niños no encuentran solución.
- Recurrir a los textos para ver cómo está escrito en los libros de los dinosaurios.

Cualquiera de estas situaciones de revisión les permite a los niños tener una nueva mirada sobre lo escrito antes de su edición.

Los textos pueden ser escritos y editados en forma manual o con procesador de textos. Si se cuenta con esta herramienta tecnológica es muy valioso iniciar a los niños en su uso y aprovechar los beneficios que ella brinda.

⁴ Entre los textos a producir hay que tener en cuenta los epígrafes de los dibujos, cuadros, infografías, etc.

*Equipo de Lengua (2009): María Elena Cuter (coord.), Cinthia Kuperman, Mirta Torres, Diana Grunfeld, Laura Bongiovanni, Claudia Petrone, Andrea Fernández, Jimena Dib.
Proyecto Escuelas del Bicentenario

- **Diseñar y editar el fascículo:**

Título, subtítulos, índice, glosarios, cómo se incluyen los textos, las imágenes, la tipografía a utilizar, lista de los autores... son cuestiones para decidir y acordar en este momento.

Una vez resuelto el diseño de manera colectiva y mirando nuevamente libros que seguramente han consultado y han estado presentes a lo largo del proceso, la maestra organiza la edición del libro y quiénes se responsabilizarán de las tareas necesarias.

Es esperable que, aunque se haya trabajado mucho en la revisión de los textos, persistan algunos problemas ortográficos que no se han tomado como objeto de reflexión a lo largo de este proyecto ya que mientras se revisaba el foco de las intervenciones del docente estuvo puesto en que los textos de los niños se parecieran lo más posible a los textos de circulación social,. Para garantizar que el texto que se comunica a otros tenga el mayor grado de legibilidad posible, sería deseable que el docente fuera quien pasara en limpio la versión final de los breves textos que han elaborado sus alumnos.