



En este apartado encontrarás extractos de dos recursos importantes, sobre el estudio de la naturaleza.

Con mucho cariño, Comunidad Viva Chiapas

OPENING THE WORLD THROUGH NATURE JOURNALING

INTEGRATING ART, SCIENCE & LANGUAGE ARTS

SECOND EDITION



AUTHORS

John Muir Laws
Emily Breunig
Emilie Lygren
Celeste Lopez

ABRIR EL MUNDO A TRAVÉS DEL DIARIO DE LA NATURALEZA

John Muir Laws, Emily Breunig
Emilie Lygren, Celeste Lopez
Traducción Erase una vez

EXTRACTOS

Estudio de la Naturaleza

Edición: Comunidad Viva Chiapas

ABRIR EL MUNDO A TRAVÉS DEL DIARIO DE LA NATURALEZA

John Muir Laws, Emily Breunig

Emilie Lygren, Celeste Lopez

Traducción Erase una vez

Prólogo

Los niños necesitan la naturaleza, y nosotros, como padres, educadores y adultos que se preocupan por ellos, tenemos el deber de hacérsela accesible. Cada vez es más difícil que los niños experimenten la naturaleza en este mundo de exámenes estandarizados, aparatos electrónicos y deportes organizados.

Nuestro objetivo al crear esta guía sobre el diario de la naturaleza es ayudar a adultos y niños a descubrir (¡y redescubrir!) el mundo natural mediante una combinación de arte, escritura y ciencia. Este enfoque interdisciplinar ejemplifica los objetivos de la Sociedad de Plantas Autóctonas de California en la creación de programas educativos: involucrar a los estudiantes de todas las edades en el increíble mundo natural de California, inspirarlas para que se conviertan en observadores agudos de la naturaleza salvaje en sus propios patios, y fomentar en ellos el deseo de proteger los hábitats silvestres.

Nos complace presentar esta segunda edición de Abrir el mundo a través del diario de la naturaleza, y esperamos que ayude a niños y adultos a conectar con su entorno natural. En las aulas, los parques y los terrenos baldíos de todo el mundo, cada vez son más las personas que cogen sus cuadernos de dibujo y dejan que el diario de la naturaleza guíe su apreciación del aire libre. Que estas actividades te aporten la misma pasión a ti y a los niños que amas.



ABRIR EL MUNDO A TRAVÉS DEL DIARIO DE LA NATURALEZA

Introducción

Un diario o cuaderno es una herramienta indispensable en todas las ramas de la investigación científica. El investigador registra y preserva lo que ha visto, hecho y pensado en el curso de su trabajo.

Llevar un diario científico agudiza y centra la capacidad de observación y proporciona una documentación fiable de los acontecimientos pasados, el proceso de anotar cuidadosamente las observaciones en un diario obliga a ver y tomar nota de cosas que de otro modo podrían pasarse por alto. La elaboración de un diario, como parte del plan de estudios, refuerza y perfecciona las capacidades cognitivas de los alumnos al enseñarles a observar, a tomar conciencia de lo que han observado con todos sus sentidos y a ejercitar su imaginación y su capacidad crítica mediante la elaboración de hipótesis para explicar lo observado. La observación es una habilidad que puede enseñarse y desarrollarse, muchas personas miran de forma casual pero no ven los detalles de lo que tienen delante.

Un científico debe ver profundamente y reconocer las diferencias sutiles, ya que la memoria humana es poco fiable. Los detalles del pasado inmediato desaparecen lentamente de la mente al ser sustituidos por acontecimientos más recientes; los recuerdos de sucesos cargados de emoción pueden ser vívidos, pero no son registros fiables de datos. Además, lo que sólo se conserva en la memoria se pierde con la muerte de un individuo. Llevar un diario científico no sólo agudiza y concentra las habilidades de observación, sino que también proporciona una documentación fiable de los acontecimientos pasados.

La observación profunda a través del diario facilita algo más que la capacidad de pensamiento científico; las personas que llevan un diario, escriben y dibujan con regularidad son mejores estudiantes. Están más conectados con su entorno, desarrollan identidades dentro de su comunidad y adquieren la capacidad de mirar fuera de sí mismos y reflexionar sobre sus vidas.

La creación de un espacio para la expresión personal dentro de un diario de campo acerca a los estudiantes a su entorno y lo conecta con la información que registran. De este modo, llevar un diario cambia a quien lo escribe.

Llevar un diario y volver a mirar los pensamientos y observaciones realizados en un momento previo registra el progreso, para un joven estudiante (o para cualquier persona), se trata de una experiencia poderosamente gratificante y una oportunidad para trazar el crecimiento.

Si usted (como profesor y guía) introduce a sus alumnos en la toma de notas en un diario de campo al comienzo del curso académico, sus cuadernos irán tejiendo un hilo conductor durante todo el año. A medida que avanzan las estaciones, puede registrar los cambios observados en las plantas y los animales de la escuela. También pueden anotar en sus libros otras anotaciones, como el tiempo y los acontecimientos culturales.



ABRIR EL MUNDO A TRAVÉS DEL DIARIO DE LA NATURALEZA

Sus diarios también deberían convertirse en un lugar para la escritura creativa, las observaciones científicas y las reflexiones personales. Si animas a tus alumnos a escribir material personal en sus diarios como si de un diario se tratara, puedes darles la opción de doblar una página sobre sí misma para indicar que el contenido de debajo es algo que aún no están preparados para compartir. Si más tarde deciden que sí quieren que veas la página, pueden desdoblarla y decírtelo, los proyectos de diarios de campo también pueden convertirse en proyectos más amplios para el aula. Un proyecto especialmente exitoso es la creación de una guía para el aula sobre las plantas y los animales de tu comunidad. Los alumnos pueden ilustrar, investigar y redactar descripciones y notas sobre el comportamiento de las especies locales. Todo el trabajo de los alumnos puede combinarse en un volumen y fotocoparse para hacer libros que puedan enviarse a casa. Las posibilidades son numerosas. Utiliza el diario de campo como herramienta para reunir a tus alumnos y crear una cultura de aprendizaje autónomo y comunidad dentro de tu aula.

Cómo utilizar este libro

Las actividades del diario de campo tienen éxito tanto con estudiantes jóvenes como con adultos. Se han utilizado con éxito en estudios de campo universitarios, en programas de educación de adultos y con alumnos de tercer grado.

Cuando los niños son muy pequeños, sus dibujos son simbólicos dibujan una casa con tejado de pico para representar "mi casa", aunque vivan en un edificio de apartamentos cuadrado. Alrededor del tercer grado (unos ocho años de edad) comienzan una transición al dibujo representativo y dibujan lo que ven en lugar de símbolos. Una vez que los alumnos han empezado a dibujar de forma representativa, las actividades de diario pueden guiarles hacia el descubrimiento profundo de la naturaleza.

Estas actividades abordan las destrezas más importantes del proceso científico y deberían utilizarse en todos los niveles de enseñanza para reforzar esas destrezas, aunque no aborden los estándares específicos de su grado.

Las actividades del diario de campo no tienen que realizarse en un orden determinado, sino que pueden programarse para adaptarse al entorno y a los objetivos de la enseñanza. Las extensiones de lengua y literatura pueden combinarse con las actividades del diario de campo y son una buena continuación de una sesión de dibujo (aunque muchas pueden ser independientes). Las actividades de dibujo deben realizarse sobre el terreno. Los ejercicios de Artes del Lenguaje en el Campo se realizan mejor en el exterior, en el patio del colegio, en el jardín o en el parque, pero también pueden realizarse en el interior.

Llevar un diario de campo desarrolla y refuerza las habilidades más importantes del proceso científico: la observación, el cuestionamiento y la documentación. Todas las demás partes del proceso científico dependen de estas habilidades. Suponemos que somos buenos observadores por naturaleza, pero aprender a ver realmente lo que tenemos delante es una habilidad que hay que aprender, desarrollar y practicar.



ABRIR EL MUNDO A TRAVÉS DEL DIARIO DE LA NATURALEZA

¿Cómo dirigir a los estudiantes en el campo?

Las actividades del diario de campo requieren concentración y enfoque, se debe intercalar las actividades enfocadas con caminatas y otras exploraciones de la naturaleza. Una vez que un paseo por una colina les cansa, los alumnos pueden estar más preparados para sentarse y concentrarse de nuevo. Utiliza tu propio nivel de comodidad para calibrar cómo se sienten. Los niños son más susceptibles que los adultos a los efectos de la temperatura. Ten en cuenta que si tú tienes calor, ellos pueden estar a punto de sufrir un golpe de calor. Si tú tienes frío, ellos pueden estar en las primeras fases de la hipotermia.

Tres sugerencias para profundizar en la observación de la naturaleza.

Imagina que ves un pájaro por primera vez. La novedad de la experiencia nos ayuda a concentrarnos y enfocar con más atención de lo que lo haríamos con los familiares gorriones que siempre están presentes en tu jardín. Ahora imagina lo mucho que mirarías si supieras que estás viendo algo por última vez. ¿Cómo puedes aportar esa concentración a cada observación que puedes emplear en tus propias observaciones de la naturaleza o con los alumnos? Decirte a ti mismo o a tus alumnos que "miren con atención" o "miren mucho" no sirve de nada. El cerebro humano se limpia rápidamente de los detalles que no son necesarios para la supervivencia. Esto es útil porque libera la memoria de trabajo para cosas nuevas. Descubrirá que si observa un pájaro con un grupo de alumnos hasta que se aleja volando y luego les pregunta qué han visto, sólo obtendrá algunas respuestas superficiales. Usted quiere que sus alumnos vean realmente lo que está ocurriendo delante de ellos y suponemos que es sólo cuestión de mirar más, pero eso requiere una observación profunda, una habilidad que debe aprenderse. El desarrollo de esa habilidad cambiará la forma en que tanto usted como sus alumnos experimentan el mundo. Mejorará la experiencia de hacer bocetos sobre el terreno y enriquecerá una amplia gama de otras actividades. Hay tres indicaciones que puedes utilizar en cualquier observación de la naturaleza para ayudarte a ti o a tus alumnos a sacar más provecho de cualquier sesión de observación. Son las siguientes:

Observo, me pregunto y me recuerda.

A continuación te explicamos cómo utilizar estas indicaciones y por qué funcionan.

Observo...

Pide a los alumnos que digan todas sus observaciones en voz alta, todo lo que vean (estructura, comportamiento, color, interacciones con otras especies) deben decirlo en voz alta, al describir lo que ves, tu cerebro también procesa más profundamente cada observación. Esto se ve reforzado por el bucle de retroalimentación auditiva que supone escuchar tu propia voz describiendo lo que ves. Verás que las cosas que dices permanecen en tu memoria de trabajo mucho más tiempo que las que sólo piensas en voz baja para ti mismo. Para cuando el pájaro se aleje, habrás accedido a un rico y detallado conjunto de observaciones. Pruébalo!

Te sorprenderá lo mucho que verás y recordarás.



ABRIR EL MUNDO A TRAVÉS DEL DIARIO DE LA NATURALEZA

Me pregunto...

Mientras dices tus observaciones en voz alta, sé consciente de las preguntas que se te ocurren. Hazlas en voz alta al grupo (o a ti mismo si estás solo). No tengas miedo de hacer preguntas. No se trata de responderlas ahora, sino de exponerlas. Decir la pregunta en voz alta te ayudará a recordarla después. Un buen científico debería ser capaz de hacer muchas más preguntas de las que puede responder.

Algunas de las preguntas puedes responderlas con más observación. Algunas preguntas podrás investigarlas, o explorar cómo se podría responder a la pregunta con la investigación o la observación. Hay otras preguntas que no pueden responderse porque están fuera del ámbito de la ciencia. Si no te surge ninguna pregunta, prueba a decir "me pregunto..." y mira qué llena el silencio después.

Es posible que surja una pregunta cuando se le indique. Si haces de esto una práctica habitual, las preguntas fluirán con más facilidad. Puedes convertirte en una persona más curiosa.

Me recuerda a...

Pregúntate a qué te recuerdan tus observaciones. Intenta establecer todas las conexiones que puedas. Entra en tu propia red de recuerdos y comprueba cómo encaja esta nueva serie de observaciones. ¿Se parece a algo que hayas estudiado antes, observado en otro contexto o visto en un especial de naturaleza?

¿Has visto este pájaro antes o has observado un comportamiento similar? ¿Puedes hacer una analogía o metáfora que se relacione con la nueva observación? ¿Por qué te recuerda esta nueva observación? Conectar esta nueva observación con las que ya tienes en la memoria te ayudará a recordar lo que estás viendo. Conectar con los recuerdos existentes también puede ayudarte a desarrollar preguntas más interesantes y profundas. Las relaciones y similitudes que descubres de este modo suelen revelar conexiones insospechadas: por algo se desencadena un recuerdo. Asegúrate de decir también en voz alta tus "me recuerda a..."

Este proceso mantiene las observaciones en la memoria de trabajo consciente el tiempo suficiente para que el cerebro las convierta en recuerdos a largo plazo. Los recuerdos están formados por las conexiones de las neuronas del cerebro. Cuantas más conexiones hagas, más fuertes y ricos serán tus recuerdos. Ahora, cuando el pájaro se aleja, puedes preguntar a tus alumnos: "¿Cuáles fueron algunas de las observaciones más interesantes que hicieron o escucharon decir a alguno de sus compañeros? ¿Cuáles fueron algunas de las preguntas más interesantes que surgieron? ¿Qué cosas te ha recordado esto?". Las respuestas llegarán a raudales. El truco consiste en acostumbrarse a explorar estos tres modos de observación y compartir lo que surja en voz alta (incluso si estás solo). De hecho, pruébalo ahora mismo. Coge un objeto que tengas cerca y pruébalo.

Hablar contigo mismo te resultará extraño al principio, pero supera esta autoconciencia y comprueba cuánto más puedes asimilar y retener.



ABRIR EL MUNDO A TRAVÉS DEL DIARIO DE LA NATURALEZA

El contexto del conocimiento.

La ciencia es un sistema de creación y comprobación de predicciones sobre el mundo natural. Este enfoque permite comprender diversos aspectos de la naturaleza. Los frutos de los descubrimientos científicos son más útiles cuando están anclados a las raíces de cómo se obtuvo ese hecho. Los artículos científicos utilizan notas a pie de página para mantener esta relación. Si un científico se refiere a un hecho pertinente, citará de dónde procede en la literatura científica existente. La afirmación "las hojas son de color verde más oscuro en la superficie superior porque allí hay más clorofila" es interesante, pero no dice nada sobre cómo obtuvo el orador esta información. ¿Es algo que le contaron, que leyó en un libro de texto, que encontró en Internet o que observó por experiencia personal mientras diseccionaba una hoja al microscopio? Como educadores científicos debemos esforzarnos por mantener con nitidez la conexión entre lo que sabemos y cómo lo sabemos.

La humildad y la fuerza provienen de citar las fuentes y analizar y ser explícito sobre sus supuestos. Sé claro contigo mismo y con tus alumnos sobre lo que sabes y cómo lo sabes, lo que crees que es así pero no tienes datos que lo respalden y lo que no sabes. Está bien no tener la respuesta. No necesitas impresionar a nadie siendo el experto universal. Muchas de las preguntas interesantes que tú y los alumnos pueden realizar no han sido estudiadas científicamente. Pero puedes hablar de cómo se podría diseñar un experimento o una serie de observaciones que ayuden a responder la pregunta. Esto mantiene tu credibilidad y demuestra la utilidad y el poder de la investigación científica. También hay cuestiones como la naturaleza del alma o el espíritu de una roca que quedan fuera del ámbito de la investigación científica porque no pueden observarse ni medirse. Es valioso explorar y especular sobre estos temas fuera del aula de ciencias, aunque nunca podamos explorarlos a través de la ciencia.

Dibujar en los diarios de campo desarrolla habilidades que son esenciales para la observación científica precisa. Al dibujar un objeto, uno se fija una y otra vez en las partes de este que le resultan menos familiares y que van más allá de los contornos gruesos o los rasgos mínimos necesarios para identificarlo. En contra de la intuición, este proceso suele ser más útil cuando dibujamos lo que creemos que ya conocemos. Es menos probable que observemos con atención aquellas cosas con las que creemos estar más familiarizados o que son fáciles de identificar.

Todos hemos observado amapolas y petirrojos, pero ¿cuántos de nosotros hemos mirado lo suficiente y con la frecuencia necesaria para conocer realmente sus estructuras o para habernos fijado en la forma blanca que rodea el ojo del petirrojo? Al dibujar una amapola o un petirrojo, te obligas a verlos con todo detalle. Los puntos problemáticos de un dibujo pueden ser avisos de que se ha pasado por alto un detalle o se ha observado mal.



ABRIR EL MUNDO A TRAVÉS DEL DIARIO DE LA NATURALEZA

Además de desarrollar la capacidad de observación y documentación, llevar un diario de campo que incluya la realización de bocetos tiene muchas otras ventajas: La primera es simplemente que es divertido.

A los alumnos les encanta, y a los profesores también, muchos profesores se dan cuenta de que sus alumnos no pueden esperar a coger sus diarios de ciencias y ponerse a trabajar con entusiasmo. Como las actividades del diario son divertidas, los alumnos se implican y se centran en su trabajo, lo que les lleva a reforzar sus habilidades de observación. Los alumnos dibujarán detalles biológicamente significativos, como la posición de las hojas o el ángulo en el que los tallos salen de una rama, características que no sabían que eran importantes y que podrían haber pasado por alto fácilmente en un relato escrito solamente.

El diario de la naturaleza también puede ayudar a los profesores a llegar a alumnos que de otro modo, estarían desatendidos, alumnos que tienen dificultades con el lenguaje escrito debido a problemas de aprendizaje o a un dominio limitado de escritura, dificultades que desaparecen cuando pasan a otras formas de comunicación. Estos alumnos pueden sobresalir a través del diario de ciencias, donde pueden expresar sus observaciones de forma no verbal.

Por último, los profesores pueden evaluar directamente y con facilidad el desarrollo de las capacidades de observación de los alumnos consultando sus diarios. Las páginas del diario registran la cantidad y la calidad de las observaciones. Al establecer expectativas claras para las anotaciones en el diario, los profesores pueden evaluar y calificar objetivamente el trabajo de los alumnos.

Para que los niños se comprometan plenamente a llevar un diario de la naturaleza y **para que el diario haga su magia de observación deben entender que el objetivo de este tipo de dibujos no es hacer fotos bonitas, sino observar y registrar datos con precisión.** Si el objetivo es hacer dibujos bonitos, la presión por lo bonito puede obstaculizar la documentación de las observaciones, uno se vuelve reacio a empezar un boceto cuando las palabras de un crítico de arte interior o los recuerdos de comentarios despectivos de un profesor anterior resuenan en la memoria.

Los niños (y muchos adultos) recordarán las palabras de un profesor que desestimó sus dibujos con un comentario despreciativo, para las personas que se han visto tan desanimadas, empezar a dibujar de nuevo es intimidante.

Por otro lado, si el objetivo es observar y registrar con claridad y precisión las observaciones sin tener en cuenta si "queda bien", la presión de producir ARTE desaparece y el alumno se centra en hacer y registrar las observaciones. Cualquier dibujo, por crudo que sea, es un éxito si permite al alumno ver con más claridad o documentar sus observaciones.



ABRIR EL MUNDO A TRAVÉS DEL DIARIO DE LA NATURALEZA

De este modo, los alumnos que no se consideran artistas se ven liberados para dibujar sin la presión de producir una "obra maestra". Un efecto secundario interesante de abordar el dibujo científico de esta manera es que libera a los alumnos para dibujar, como resultado, los estudiantes dibujan y su trabajo mejora con la práctica.

La capacidad de dibujar bien no es un don, dibujar, y dibujar bien, es una habilidad. Como cualquier otra habilidad, se puede aprender y mejorará con la práctica, llevar un diario de la naturaleza forma parte del plan de estudios de ciencias en muchos países europeos. En ellos, los alumnos llevan un registro regular de las observaciones de las idas y venidas de los fenómenos naturales, por ejemplo, el tiempo, las migraciones de las aves, cuando las plantas brotan, florecen, toman semillas o dejan caer las hojas. Como resultado de la práctica regular, muchos adultos siguen llevando estos diarios hasta la edad adulta. Dado que estos diarios incluyen simples bocetos, los adultos salen de este programa sin sentirse intimidados por el dibujo y es más probable que se consideren artistas.

¿Todos estos adultos nacieron de alguna manera con un "don" para dibujar?

No, en absoluto. Han perfeccionado su habilidad a lo largo del tiempo mediante la práctica constante. Se trata de una habilidad que está al alcance de cualquiera que dedique tiempo a conseguirla.

Cómo criticar los bocetos de los alumnos.

Al organizar las actividades de escritura del diario, nos aseguramos de recalcar a los alumnos que no se trata de hacer dibujos bonitos. Entonces llega el momento en que un alumno te muestra su trabajo.

¿Cuál es tu respuesta espontánea? "¡Buen trabajo! Tiene una pinta estupenda". Aunque esa respuesta puede ser apropiada para una clase de arte, es mortal en una clase de ciencias.

¿Qué hay de malo en este tipo de comentarios? Enfatiza y da un refuerzo positivo y un estímulo a la actividad precisa que a los estudiantes se les dijo que no debían enfatizar. Aunque les dijimos que no nos interesaba que sus trabajos fueran bonitos, nuestra respuesta demuestra que ese era el objetivo.

Mientras que los alumnos que ya se sienten cómodos con sus habilidades artísticas se verán alentados en sus esfuerzos artísticos, se envía el mensaje a los otros alumnos de que sus expectativas declaradas eran poco sinceras, otro truco de los adultos. Se puede y se debe dar un refuerzo positivo, pero hay que hacerlo de forma que avance el objetivo del plan de estudios.

Usted ha dicho a sus alumnos que deben observar y registrar cuidadosamente lo que han visto. Refuerce positivamente cuando encuentre detalles observados con precisión en su trabajo. "Veo que has mostrado los pelos del tallo. Detalles como ése son importantes para los botánicos a la hora de identificar y estudiar las plantas".



ABRIR EL MUNDO A TRAVÉS DEL DIARIO DE LA NATURALEZA

Refuerce positivamente la información científicamente útil que los alumnos añadan a sus observaciones, como la fecha, el lugar, la hora y la información meteorológica, la información sobre el tamaño o la escala, las notas de color, las vistas múltiples del mismo sujeto o el comportamiento o las interacciones con otras especies.

"Has puesto una escala junto a tu dibujo. Eso te ayudará mucho a recordar esta planta cuando revises tus notas".

NO DECIR:

"Eso es muy bonito".

"Qué buen dibujo".

"Eres un gran artista".

"Parece tan realista".

"Se te da muy bien el sombreado".

DECIR:

"La forma en que utilizas tanto la escritura como el dibujo para describir esta flor es realmente clara".

"Veo que has medido la distancia entre las ramas y has añadido a escala".

"¡Oh, has encontrado una araña en la parte superior de la flor!

Gran observación".

"El daño causado por el insecto en esa hoja que has ilustrado me ayuda mucho a distinguir qué flor estabas mirando".

Todos los elementos de la columna "no decir" pueden tener cabida en una clase de arte, pero no tienen lugar en este escenario. Aquí dejamos momentáneamente de lado nuestros valores artísticos para cambiar el enfoque de los alumnos y, al hacerlo, les liberamos para que dibujen.

Una última reflexión sobre cómo hablar con tu clase de sus trabajos. Al revisar un grupo de dibujos con ellos, es probable que tu atención se centre primero en los más atractivos. Hay una tendencia natural a comentar esos trabajos en orden de nuestra preferencia estética, empezando por el que nos parece más satisfactorio y terminando por el que nos gusta menos. Los alumnos se darán cuenta rápidamente de esto. En lugar de ello, salta entre los dibujos, manteniendo el foco de atención siempre en la exactitud y la integridad del registro pictórico y escrito de sus observaciones por parte de los alumnos.



ABRIR EL MUNDO A TRAVÉS DEL DIARIO DE LA NATURALEZA

Y los niños pequeños, ¿qué pueden hacer?

Si tienes hijos pequeños, no dejes de incluirlos en las actividades familiares de Vida en la Naturaleza. Ellos son perfectamente capaces de incorporarse a cualquier tipo de actividad familiar y adaptarla a sus capacidades. De acuerdo a sus edades y motivaciones, sabrán descubrir formas en las piedras, insectos escondidos entre las plantas y millones de tesoros que seguramente querrán llevarse y conservar.

Déjalos participar de lo que hayas preparado para el paseo en la naturaleza, y dejate sorprender por sus ocurrencias y observaciones.

Déjalo jugar con su imaginación y con los objetos que encuentre, permitirle preguntar cuánto quiera, es el momento de la pregunta la puerta principal al aprendizaje seguro.

Actividades después de los paseos.

Al momento de registrar lo observado, los niños pequeños pueden hacer muchas y diferentes actividades. Déjalos expresar su imaginación con los recursos y técnicas que ellos deseen, que experimenten y prueben variedad de estilos, a su edad es la libertad para la expresión la que ayudará a desarrollar mejor sus habilidades cognitivas. Pero no lo dejes libre a sus anchas para realizar las actividades, puedes sugerir pasos y técnicas puntuales, un espacio definido de trabajo y una consigna puntual. Aunque al principio no pueda desarrollar la totalidad de las pautas, con el correr de los días podrá completar las actividades. Recordará que los límites y las reglas claras y seguras son un gran aliado del aprendizaje sano.

¿Qué técnicas puede aprender y desempeñar mi hijo pequeño?

- Dibujar lo observado: Puede copiar cualquier material que haya traído a casa o que tenga a mano (si hacemos la actividad artística al aire libre). También puede pintar de memoria, es una actividad que favorece la observación atenta.

- Calcado de flores y hojas: Con ayuda de mamá, se puede calcar el material recolectado. Esta actividad no sólo favorece la concentración y observación, sino también la motricidad fina.

- Sellos con pintura de hojas y flores: Tu hijo puede divertirse pintando con acuarela o tempera la superficie de hojas y flores y luego apoyándolas en el papel a modo de sello. Es una manera creativa de ver en detalle las nervaduras y la trama de los elementos.

- Sello con tiza o crayón: Poniendo una hoja de papel fino sobre la hoja de árbol, o la flor, y pintando con el lado de un crayón, con tiza o simplemente con el canto de la mina del lápiz, haciendo un poco de presión sobre la hoja, la trama del ejemplar se traslada al papel de manera bella y fiel.

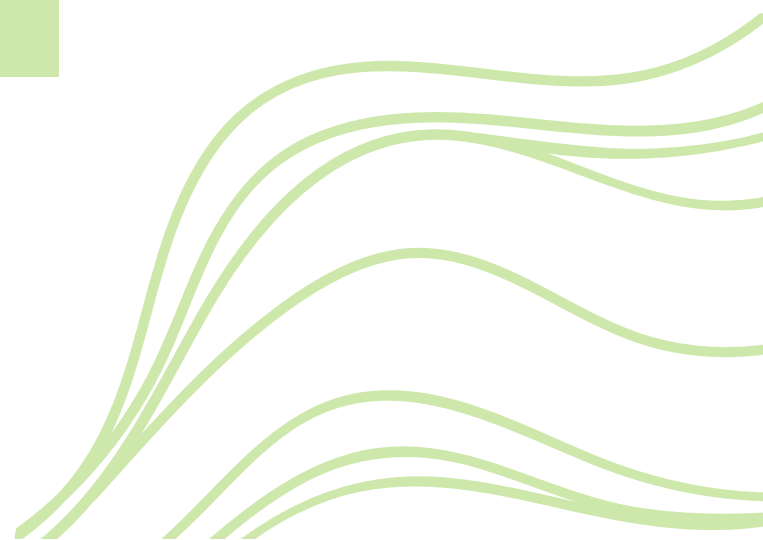
- Collage: Permite a tu pequeño explorar pegando, cortando, desarmando los ejemplares, y volviendo a armarlos sobre el papel.

Conserva los trabajos de tus hijos, parte del aprendizaje es el placer que les produce volver a ver sus obras y recordar la experiencia.





ESTUDIO DE LA NATURALEZA



Fragmentos de Amblaside
Online

ESTUDIO DE LA NATURALEZA

¿Qué es el estudio de la naturaleza?

El estudio de la naturaleza, en su forma más sencilla, es pasar tiempo en la naturaleza, observando el mundo natural que nos rodea. No se trata de un evento puntual, sino más bien, del hábito de estar al aire libre de forma regular y constante durante semanas, meses y años. Es un proceso de conocimiento del mundo natural que nos rodea a través de la experiencia personal, de primera mano. La naturaleza, o la creación, merece ser conocida personalmente. Ningún libro de texto, ningún video sobre la naturaleza puede sustituir su trascendencia en la vida de nuestros hijos.

¿Cuál es el propósito del estudio de la naturaleza?

Nuestro objetivo en el estudio de la naturaleza es despertar el interés y dar a los niños sus primeras ideas inspiradoras sobre el mundo natural. No se trata de aprender datos y definiciones. No consiste en seguir un rígido plan de estudios. Podemos tener este tipo de información al alcance de la mano sin necesidad de salir al exterior. Estas cosas no entrenan la mente en *"la observación exacta, en el registro imparcial, en las grandiosas y modestas expectativas, paciencia, reverencia y humildad; en el sentido de que cualquier minúsculo objeto natural envuelve inmensos secretos"*. (Vol. 4, Libro II, p.101).

Lo que queremos hacer es poner a nuestros hijos en contacto con el admirable mundo creado por el Hacedor del cielo y de la tierra, y llevarlos a una viva simpatía con él.

Impedimentos para el estudio de la naturaleza

El estudio de la naturaleza no debe seguir un plan de estudios rígido porque no siempre podemos predecir lo que la naturaleza producirá en un día determinado. Además, existen diferentes climas, estaciones y hábitats que ofrecen oportunidades y desafíos muy diferentes a lo largo del año, por lo que prescribir un plan para todos puede ser poco práctico, por lo que está abierto a las circunstancias y se mantiene de manera informal. Los maestros deben evitar las prisas para responder a las preguntas. Cuando los niños pasan tiempo al aire libre observando y percibiendo la naturaleza, surgen naturalmente preguntas. ¿Qué es eso? ¿Qué está haciendo? ¿De dónde viene? ¿Está siempre aquí? ¿Dónde vive? ¿Qué come? etc. Esta es una parte esencial del proceso de estudio de la naturaleza. Al igual que la narración, interrumpir este proceso mental con hechos e información demasiado rápido priva al niño del asombro y de la reflexión necesarias para su crecimiento.

"Debe vivir horas diarias al aire libre y, en la medida de lo posible, en el campo; debe mirar, tocar y escuchar; debe apresurarse a notar, conscientemente, cada peculiaridad de hábito o estructura, en la bestia, el pájaro o el insecto; la forma de desarrollo y fructificación de cada planta. Debe estar acostumbrado a preguntar por qué: ¿Por qué sopla el viento? ¿Por qué fluye el río? ¿Por qué el brote de una hoja es pegajoso? Y no os apresuréis a responder a sus preguntas por él; dejadle que piense en sus dificultades hasta donde le lleve su pequeña experiencia."
(Vol. 1, p.264-265).



ESTUDIO DE LA NATURALEZA

Beneficios del estudio de la naturaleza

Los beneficios del estudio de la naturaleza son muchos. Nos proporciona descansos saludables de las tareas académicas en la mesa, oportunidades para el ejercicio físico, el movimiento, el equilibrio, el análisis de riesgos y la toma de decisiones. Da vida a todos los sentidos de una manera que no puede hacerlo un ambiente interior quieto. Las tonalidades variables de la luz y el color, los aromas que se desprenden de los cambios de aire y atmósfera, el suave toque de una brisa fresca, el calor del sol, es espiritual (es decir, más que físico).

El tiempo no estructurado en la naturaleza proporciona una vía de escape a los niños; una terapia contra los muchos problemas de salud mental de nuestros días. Pueden olvidarse de sí mismos y de los problemas del mundo. Hay un sinfín de posibilidades para explorar, más tarde, en la vida adulta, ya sea la jardinería, el senderismo, la observación de aves, las flores silvestres, el mundo microscópico... hay un sinfín de caminos de exploración.

La naturaleza nos enseña a apreciar la belleza y el arte: la puesta de sol, los contornos, la centelleante luz en el agua, nos enseña las realidades de la vida: nuestros límites físicos, el dolor, la humildad, la reproducción, el nacimiento, la muerte y la regeneración.

Ofrece oportunidades para el compañerismo y el crecimiento de las relaciones, ya que aleja nuestra atención de los teléfonos, la televisión y el ruido, y nos permite pasar tiempo juntos.

"Parados aquí, en el bello mundo de Dios, existe todo lo que se espera para curar los nervios lacerados, para fortalecer los músculos cansados, para complacer y contentar el alma que está desgarrada por el deber y el cuidado.

La maestra que acude a los descubrimientos reparadores de la naturaleza, no encuentra problemas, sino un dulce y fresco soplo de aire... Aquella que abre sus ojos y su corazón a la naturaleza, incluso una vez a la semana, lo encuentra un deleite y un gozo permanente. Ella descubre que sin planearlo o emprender un viaje lejano, ha encontrado salud y fuerza. " Anna Botsford Comstock

Bases del conocimiento científico

Muchos de los más grandes científicos tuvieron sus inicios en la naturaleza, como Newton y Kepler.

La naturaleza entrena el ojo en la observación simple y veraz, el niño que ve un pájaro pardo se encuentra en su guía de campo con pájaros que son grandes o pequeños, algunos con manchas en el pecho, otros sin ellas, algunos con colas más largas, otros más cortas, algunos con franja en el ojo, otros sin ella... y aprende a mirar más de cerca en su próximo intento.

Los niños que pasan horas al aire libre acumulan una gran cantidad de conocimientos de primera mano que contribuye a futuros estudios, en la naturaleza,



ESTUDIO DE LA NATURALEZA

Los niños aprenden a ver patrones, ciclos, números, orden y disposición, interconexión de la vida, clasificación, matemáticas, armonía, crueldad, bendición, etc.

"Conocer una planta por sus caracteres y hábitat, por su tiempo y su forma de florecer y fructificar, un pájaro por su vuelo y su canto y sus épocas de ir y venir, saber cuándo, año tras año, te puedes encontrar con el colirrojo y el cazador de moscas, significa una buena cantidad de observación interesante, y en cualquier caso de material para ciencias." (Vol. 3, pág. 236)

Protección

Cuidamos lo que amamos. Los niños educados en una perenne admiración por el mundo que los rodea, naturalmente se preocuparán por él.

Conciencia

La naturaleza tiene sus espinas. Es importante estar atento a tu entorno, cosas como el roble venenoso, los pumas, las garrapatas, las serpientes de cascabel, etc., existen dependiendo de tu área, así que toma las precauciones adecuadas.

El paseo por la naturaleza

El estudio de la naturaleza es tan simple que a menudo se nos escapa. Mientras estamos pensando en la "aventura épica", en el parque nacional, en el museo, en el acuario o en la conferencia del naturalista local (que tienen su lugar), el estudio de la naturaleza es tan simple como una caminata cercana o un rato en el patio de casa.

"Una tarde a la semana, los niños (de la Escuela Practicante) van a dar un 'paseo por la naturaleza' con sus maestros. Se dan cuenta por sí mismos, y el maestro da un nombre u otra información según se les pide, y es sorprendente la variedad de conocimientos que adquiere un niño de nueve o diez años. Los maestros tienen cuidado de no convertir estos paseos por la naturaleza en una oportunidad para la instrucción científica, ya que deseamos que la atención de los niños se dedique a la observación con muy poca dirección.

De esta manera, acumulan ese bagaje de "información común" que Huxley consideraba que debería preceder a la enseñanza de la ciencia; y, lo que es mucho más importante, aprenden a conocer y deleitarse con los objetos naturales como en las caras familiares de los amigos.

El paseo por la naturaleza no debe ser la ocasión para impartir una especie de miscelánea de información científica. El estudio de la ciencia debe realizarse en una secuencia ordenada, lo que no es posible ni deseable en un paseo.

Me parece una condición de una educación viva que todos los escolares de cualquier grado deberían tener medio día a la semana, durante todo el año, en el campo.



ESTUDIO DE LA NATURALEZA

Hay pocas ciudades donde el campo de algún tipo no sea accesible, y todos los niños deberían tener la oportunidad de ver semana en semana el paso de las estaciones.

La geografía, la geología, el curso del sol, el comportamiento de las nubes, las señales meteorológicas, todo lo que ofrece lo 'abierto', se aprovecha en estos paseos; pero todo es incidental, fácil, y las cosas se notan a medida que ocurren. (Vol. 3, p.236-237).

Como se describe más adelante en esta página, existen muchas vías para ampliar el estudio de la naturaleza, pero no son necesarias. Lo más importante es el hábito de estar al aire libre.

Aprendiendo a ver

La naturaleza a menudo es sutil y revela sus misterios a aquellos que se toman el tiempo de notarlo. Cuando estamos frescos y nuevos en el mundo, ¡todo es una maravilla! Los niños pequeños sienten curiosidad por cada cosa: la hormiga, el charco de agua, la hoja. Con el paso del tiempo aprendemos de adultos a no ver, a pasar de largo sin siquiera echar un vistazo, aprendemos a ignorar lo que asumimos que es "solo un árbol" o "solo un pájaro". Aprender a ver de nuevo, a empezar a asombrarse de nuevo, requerirá ir más despacio y confiar en el proceso.

Esté abierto a ver lo que ven sus hijos, cosas que parecen comunes y sin importancia, la piedra, la hoja, la telaraña, la flor, el insecto, el pájaro. Piense en las preguntas que podría hacer: qué, por qué, cómo, cuándo, etc. Con el tiempo, con regularidad, un nuevo mundo comenzará a revelarse.

Enseñando el estudio de la naturaleza

Los niños deben hacer el trabajo de aprendizaje, no nos corresponde a nosotros decirles lo que sabemos o deberíamos saber. Haz una pregunta o dos para atraerlos a observar algo más de cerca. Esto se puede hacer preferiblemente en su hábitat natural o trayendo una planta o una flor u otro artículo a casa. Haz que miren y expliquen lo que ven, su estructura y su significado. Que sea breve, no más de quince minutos. No se trata de un examen, los padres pueden consultar el "Manual de estudio de la naturaleza" para obtener ideas sobre los tipos de preguntas principales que pueden guiar la observación.

Narración y Relatos

El acto de contar sobre hallazgos naturales agrega dimensiones alegres al aprendizaje de un niño. Nuestro mundo analítico nos hace imaginar que solo hay una forma de conocer un objeto natural: por sus datos. Nada podría estar más alejado de la verdad.



ESTUDIO DE LA NATURALEZA

El conocimiento es tan único y diverso como las personas y compartir ese conocimiento es valioso y edificante dentro del contexto adecuado. Contar y escuchar historias de las observaciones de un niño, cómo se descubrió un objeto, lo que pensó y sintió, el contexto y las personas que rodean el descubrimiento y más, es todo fascinante y significativo.

Leer la historia de los descubrimientos a través de biografías y otros libros de naturaleza de relatos de personas relacionados con su tiempo y contexto con respecto a los objetos naturales que encontraron, es también una maravillosa expansión del conocimiento de la historia natural.

Cuadernos de naturaleza

La observación de la naturaleza se ve reforzada al esbozar lo que se ve: "Mirarlo es algo, pero su espíritu no vendrá de inmediato; debes mirar el tiempo suficiente, con el olvido del tiempo de un niño. Sin embargo, mirarlo durante mucho tiempo se vuelve tedioso; empiezas a pensar en la hora de la cena. Pero dibujarlo es acariciarlo; toda la diferencia entre mirar a un gatito y acariciarlo; entre mirar un juego y jugarlo. Por eso vale la pena aprender a dibujar." [de un artículo de Reseña de Padres].

Las observaciones deben guardarse en un cuaderno de notas sobre la naturaleza, el dibujo y la pintura se pueden enseñar por separado y no deben convertirse en una fuente de conflictos mientras se agregan al diario de la naturaleza. Mientras los niños son muy pequeños, las madres pueden escribir sus observaciones por ellos.

"Los niños llevan un registro fechado de lo que ven en sus cuadernos de notas de la naturaleza, que se dejan a su propia gestión y no se corrigen. Estos cuadernos de notas son una fuente de orgullo y alegría, y están ilustrados libremente con dibujos (pinceladas) de ramita, flor, insecto, etc. El conocimiento necesario para estos registros no se da en forma de enseñanza" (Vol. 3, p. 236).

Listas de aves y plantas

Los niños pueden mantener una lista de aves, plantas o cualquier otra categoría de lo observado en la parte posterior de sus cuadernos de notas sobre la naturaleza, o en cuadernos adicionales que incluyan el nombre común, el nombre científico, la fecha y el lugar donde se observó.

Algunos también mantienen un Calendario de las Primicias, es un plan excelente para los niños llevar un calendario: *la primera hoja de roble, el primer renacuajo, la primera primula, la primera espiga, las primeras moras maduras, dónde se han visto y cuándo. El próximo año sabrán cuándo y dónde buscar sus favoritos y, cada año, estarán en condiciones de agregar nuevas observaciones. Piense en el entusiasmo y el interés, el objeto, que tal práctica dará a los paseos diarios y pequeñas excursiones.*(Vol. 1, pág. 54)

Éstas deben estar dirigidas por el interés y ser opcionales.



ESTUDIO DE LA NATURALEZA

Lecciones de Objeto

"Complementamos este paseo por la naturaleza directo con ocasionales "lecciones de objeto", como los pelos de las plantas, la diversidad de alas..." (Vol. 3, pág. 238).

Las lecciones breves de objetos, quizás una vez a la semana, no más de diez o quince minutos, como las que se encuentran en el "Manual de estudio de la naturaleza", aumentan el conocimiento de los niños. Los padres también pueden investigar hallazgos de la naturaleza únicos y específicos en línea o mediante recursos como iNature.

"... los niños se colocan en la posición del primer observador de los fenómenos biológicos y fenómenos de otra clase. Aprenden qué observar y hacen descubrimientos por sí mismos, inéditos en lo que a ellos respecta. Se les coloca en la actitud mental correcta para observaciones y deducciones científicas, y se despierta su apasionado interés. Tenemos que ser extremadamente cuidadosos de no sobrecargar la memoria verbal con nomenclatura científica. Los niños aprenden sobre el polen, las antenas y lo que no, incidentalmente, cuando el objeto está presente y requieren un nombre para ello." (Vol. 3, pág. 238).

Materiales y recursos

Un cuaderno de notas sobre la naturaleza, preferiblemente uno que se pueda colocar plano y que tenga un papel lo suficientemente grueso como para soportar acuarelas.

Un set de acuarelas como Winsor-Newton Cotman Sketchbox Paints y un pincel que tenga una punta fina como un conjunto de pinceles de agua Pentel Aquash, no más grande que un tamaño 6.

Guías de campo: las guías locales serán de gran ayuda si puede encontrarlas. Los libros son útiles como referencia en profundidad en casa, pero no son prácticos para llevar en cantidad con usted en un paseo. Las guías plegables laminadas son livianas, indestructibles y útiles para una referencia rápida.

Una lupa de joyero es una excelente lente liviana para llevar contigo y ver más de cerca.

