

## Orientaciones Diccionario Visual de Ciencias Naturales

Estimado/a Profesor/a, el “Diccionario Escolar Visual” se trata de un recurso interactivo digital, en este caso, de la asignatura de Ciencias Naturales. Este material pedagógico contempla cinco láminas relacionadas con diversas áreas de la asignatura. La información que encontrarás es de tipo diccionario contextual, que aportarán a desarrollar los conceptos claves de las temáticas en el área.

Las temáticas son las siguientes:

<b>Eje</b>	<b>Nombre de la lámina</b>
Ciencias de la vida I	Las plantas y la naturaleza
Ciencias de la vida II	El zoológico de los seres vivos
Ciencias de la vida III	El cuerpo humano y la salud
Ciencias de la Tierra y el Universo	La Tierra y el Universo
Ciencias físicas y químicas	Mi entorno

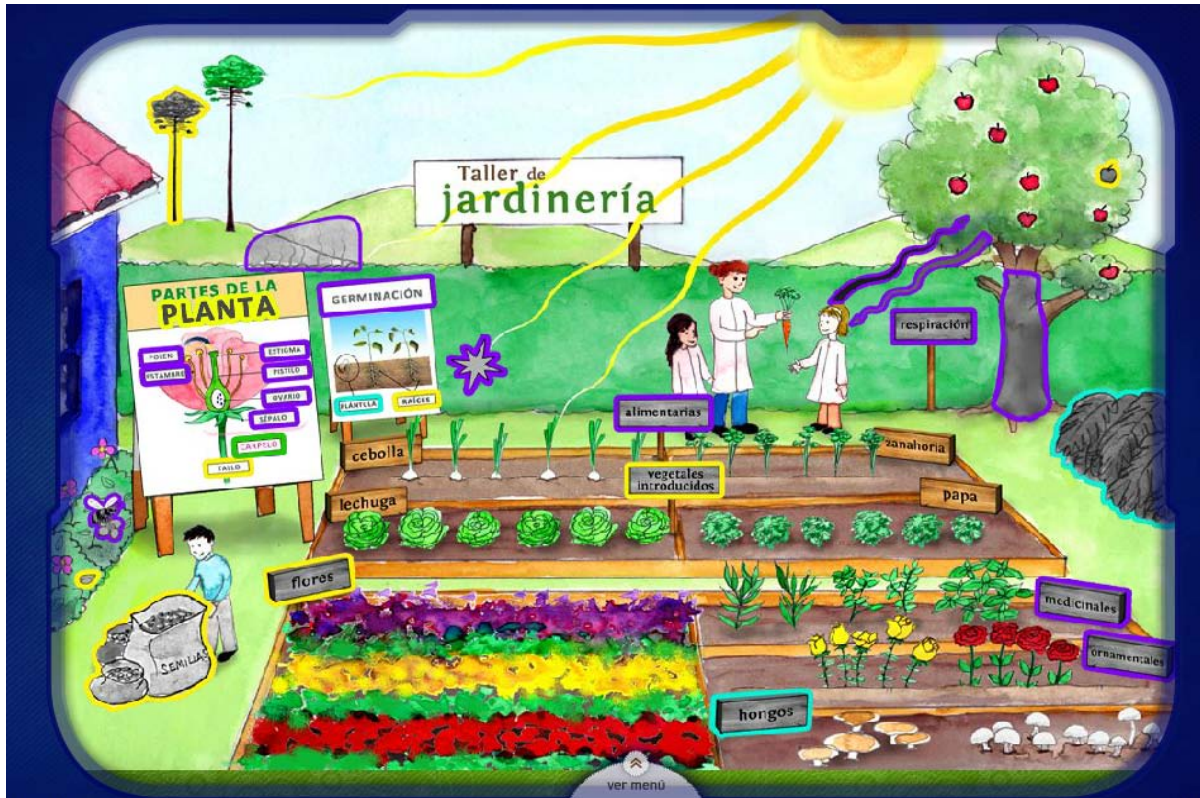
Desde el eje ciencias de la vida se han desglosado tres secciones, cada una con temáticas distintas; “El cuerpo humano y la Salud”, “Seres vivos” y “Plantas y la naturaleza” que abarcan muchos de los aprendizajes y conceptos de esta área. Se consideró esta división en el trabajo, debido a la cantidad de temáticas e importancia de cada una de ellas en la Enseñanza Básica.

Las palabras se seleccionaron desde el punto de vista pedagógico, según la importancia, el uso y la frecuencia de éstos en el trabajo en la sala de clases a lo largo del Primer Ciclo. Es por esta razón, que en algunos ejes no encontrarás palabras de vocabulario específico en todos los cursos. Esto debido a que las palabras se van sumando progresivamente desde primero a cuarto básico (cada curso incorpora el vocabulario del o los cursos anteriores). Es decir, los conceptos de Segundo Básico engloban además las de Primero Básico, el conjunto de palabras de Tercero Básico integra además los de Segundo Básico y Primero Básico y el vocabulario de Cuarto Básico comprende a los de tercero, segundo y primero. De esta manera, se refleja integración en los conceptos, por lo que si trabajas un tema en particular en un determinado curso, no excluye que puedas trabajar además todos los niveles anteriores, ya que están articulados para ello.

Cada una de las ilustraciones incluye el vocabulario base del eje en Lengua de Señas Chilena. Las imágenes de las secciones presentan situaciones cotidianas y cercanas a los estudiantes, las que contienen los diversos conceptos trabajados en el Primer Ciclo Básico.

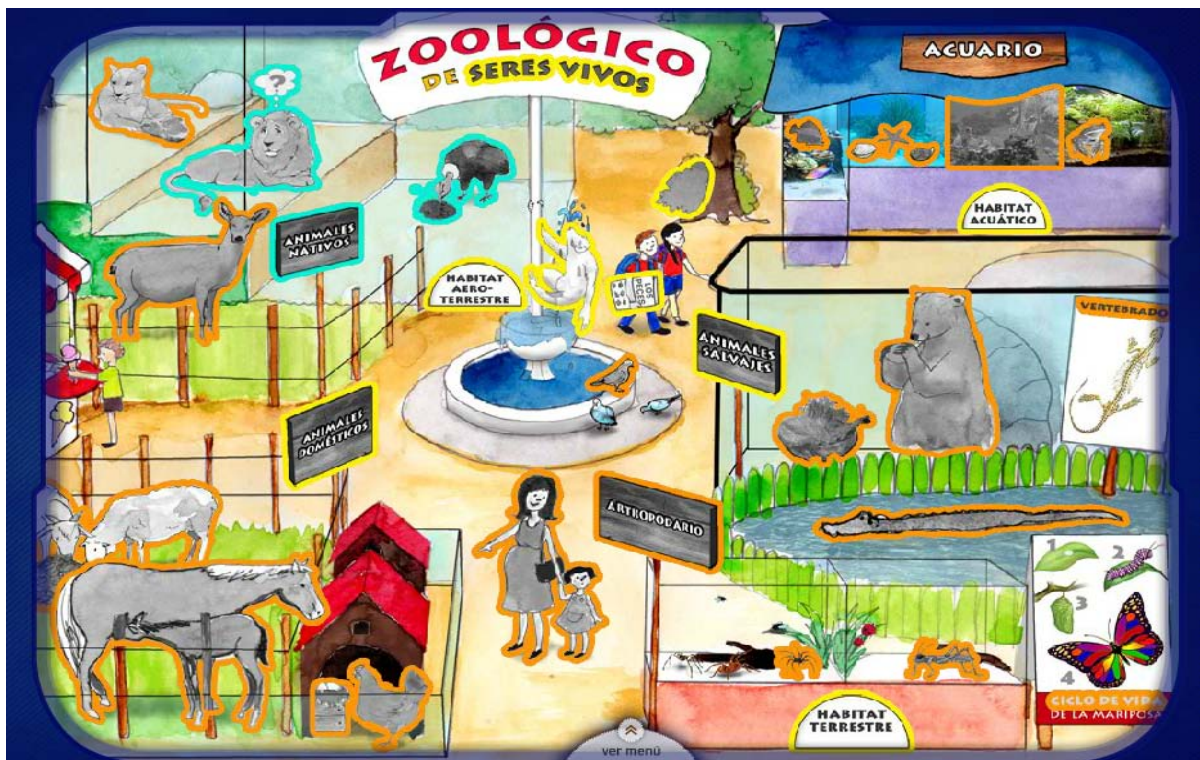
A continuación se presenta el vocabulario trabajado por eje y curso.

Ejes y vocabulario: Las plantas y la naturaleza



<p><b>Ciencias de la vida</b>  <b>“ Las plantas y la naturaleza”</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Planta</li> <li>- Raíz</li> <li>- Tallo</li> <li>- Hoja</li> <li>- Flores</li> <li>- Semillas</li> <li>- Árbol nativo</li> <li>- Árbol introducido</li> <li>- Fruto</li> </ul>	<p>Todos los conceptos contenidos en primero básico.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tronco</li> <li>- Fotosíntesis</li> <li>- Dióxido de carbono</li> <li>- Oxígeno</li> <li>- Respiración de la planta</li> <li>- Transpiración de la planta</li> <li>- Germinación</li> <li>- Polinización</li> <li>- Estambre</li> <li>- Estigma</li> <li>- Pistilo</li> <li>- Ovario</li> <li>- Sépalo</li> <li>- Polen</li> <li>- Planta medicinal</li> <li>- Planta ornamental</li> <li>- Planta alimenticia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Carpelo</li> <li>- Plántula</li> <li>- Hongo</li> <li>- helecho</li> </ul>
--	---	--	--	---

Ejes y vocabulario: El zoológico de los seres vivos



<p><b>Ciencias de la vida</b> <b>"Seres vivos"</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Animales</li> <li>- Seres vivos</li> <li>- Objetos artificiales</li> <li>- Objetos naturales</li> <li>- Hábitat terrestre</li> <li>- Hábitat acuático</li> <li>- Hábitat aeroterrestre</li> <li>- Animal salvaje</li> <li>- Animal doméstico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hábitat</li> <li>- Animal mamífero</li> <li>- Animal ovíparo</li> <li>- Animal vivíparo</li> <li>- Reproducción</li> <li>- Ciclo de vida</li> <li>- Animal carnívoro</li> <li>- Animal omnívoro</li> <li>- Animal herbívoro</li> <li>- Vertebrado</li> <li>- Invertebrado</li> <li>- Anfibio</li> <li>- Artrópodo</li> <li>- Peces</li> <li>- Aves</li> <li>- Moluscos</li> <li>- Insectos</li> </ul>	<p>Todos los conceptos contenidos en primero y segundo básico.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Animal nativo</li> <li>- Animal introducido</li> <li>- Animal carroñero</li> </ul>
--	--	--	--	---

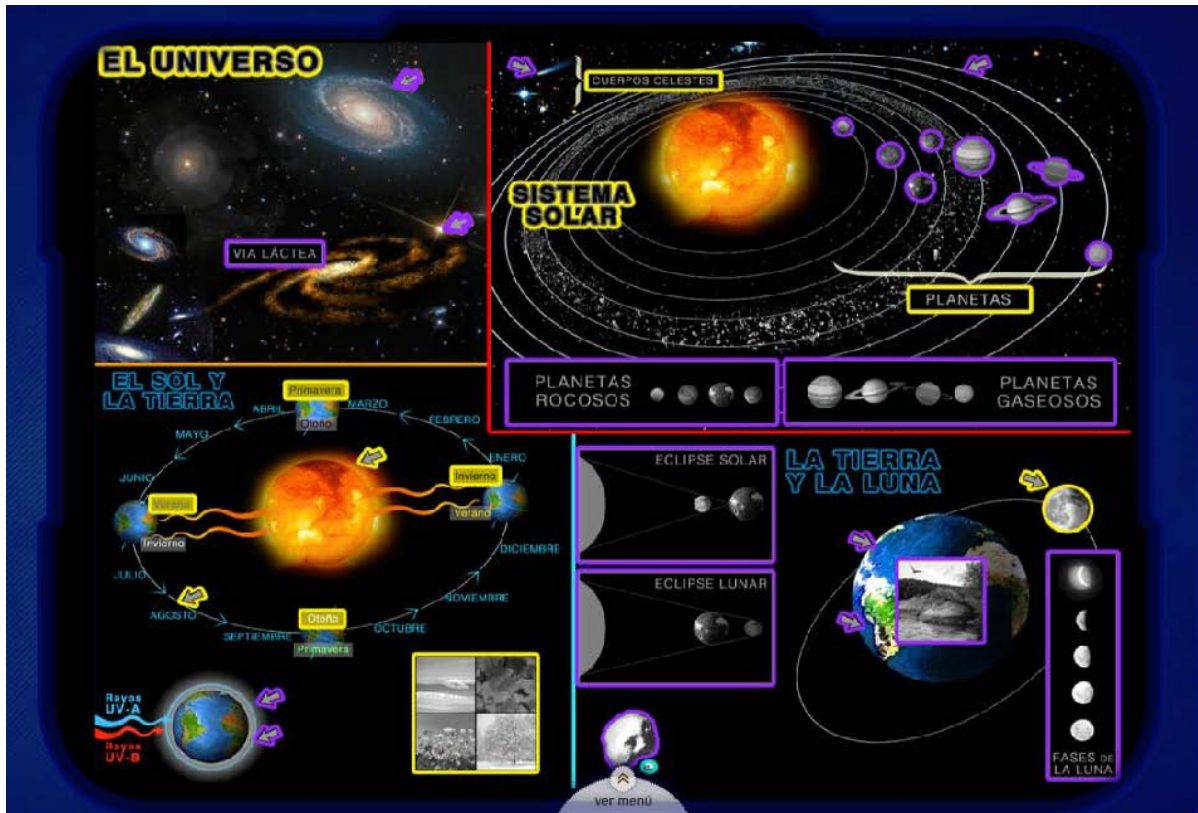


Ejes y vocabulario: El cuerpo humano y la salud



Curso Eje	1º	2º	3º	4º
<b>Ciencias de la vida " El cuerpo humano y la salud"</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Órganos de los sentidos.</li> <li>- Hábito</li> <li>- Higiene</li> <li>- Alimentos</li> <li>- Extremidades</li> <li>- Gusto</li> <li>- Vista</li> <li>- Olfato</li> <li>- Tacto</li> <li>- Audición</li> <li>- Ser humano</li> <li>- Alimento saludable</li> <li>- Cuerpo humano</li> <li>- Salud</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Esqueleto</li> <li>- Respiración</li> <li>- Músculos</li> <li>- Huesos</li> <li>- Enfermedad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pirámide alimenticia</li> <li>- Dieta balanceada</li> <li>- Comida chatarra</li> <li>- Proteínas</li> <li>- Carbohidratos</li> <li>- Grasas</li> <li>- Vitaminas</li> <li>- Sales minerales</li> <li>- Alimentos de origen animal</li> <li>- Alimentos de origen vegetal</li> <li>- Nutrientes</li> </ul>	<p>Todos los conceptos contenidos en los otros cursos.</p>

Ejes y vocabulario: La Tierra y el Universo



<p><b>Ciencias de la Tierra y el Universo</b></p> <p><b>“La Tierra y el Universo”</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Estaciones del año</li> <li>- Primavera</li> <li>- Otoño</li> <li>- Verano</li> <li>- Invierno</li> <li>- Meses del año</li> <li>- Cuerpos celeste</li> <li>- Universo</li> <li>- Estrella</li> <li>- Sistema solar</li> <li>- Sol</li> <li>- Luna</li> <li>- Planetas</li> <li>- Satélite natural</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Planeta rocoso</li> <li>- Planeta gaseoso</li> <li>- Asteroide</li> <li>- Mercurio</li> <li>- Venus</li> <li>- Tierra</li> <li>- Marte</li> <li>- Júpiter</li> <li>- Saturno</li> <li>- Urano</li> <li>- Neptuno</li> <li>- Biósfera</li> <li>- Hidrosfera</li> <li>- Litósfera</li> <li>- Atmósfera</li> <li>- Eclipse de sol</li> <li>- Eclipse de luna</li> <li>- Órbita</li> <li>- Galaxia</li> <li>- Vía láctea</li> <li>- Cometa</li> <li>- Capa de Ozono</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Meteorito</li> <li>- Fases de la luna</li> </ul>
---	--	--	---	---

Ejes y vocabulario: Mi entorno



<p><b>Ciencias físicas y químicas</b></p> <p><b>“ Mi entorno”</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dureza</li> <li>- Elasticidad</li> <li>- Flexibilidad</li> <li>- Maleabilidad</li> <li>- Permeabilidad</li> <li>- Plasticidad</li> <li>- Resistencia</li> <li>- Transparencia</li> <li>- Metal</li> <li>- Plástico</li> <li>- Papel</li> <li>- Vidrio</li> <li>- Dúctil</li> <li>- Compresibilidad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tiempo atmosférico</li> <li>- Estado de la materia</li> <li>- Sólido</li> <li>- Líquido</li> <li>- Gaseoso</li> <li>- Evaporación</li> <li>- Solidificación</li> <li>- Precipitación</li> <li>- Condensación</li> <li>- Inoloro</li> <li>- Fusión</li> <li>- Termómetro</li> </ul>	<p>Conceptos contenidos en primero y segundo básico.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Propiedades de la materia</li> <li>-Volumen</li> <li>-Masa</li> <li>-Materia</li> </ul>
---	--	---	--	---



## **Sugerencias para el trabajo.**

La enseñanza de las Ciencias busca comprender el entorno que nos rodea desde un punto de vista reflexivo y práctico, consiste en entregar respuestas a fenómenos cotidianos que responden a diversas situaciones de vida. Es por esta razón, que el diseño de las distintas láminas del “Diccionario Escolar Visual”, fueron inspiradas en situaciones diarias y cercanas a los estudiantes, de manera tal que existan relaciones de aprendizajes desde la propia experiencia.

Las temáticas y las láminas, se pueden utilizar en las distintas etapas de la planificación de ciencias, ya sea en detección de necesidades, en indagación de experiencias previas, en la presentación de un determinado tema, en el desarrollo de alguna temática específica o en la evaluación de conceptos claves que consideres fundamentales que tus estudiantes dominen. El uso de este material dependerá del objetivo que te propongas en su utilización. Es por ese motivo, que no se recomienda su uso como un pasatiempo, ya que es una herramienta pedagógica en la que se podrán afianzar conceptos y lengua de tus estudiantes.

Al momento de trabajar en con este recurso, no olvides que tus estudiantes sordos aprenden a través del sentido de la vista, por lo tanto, debes trabajar los conceptos siempre desde lo concreto a lo abstracto, desde lo manual a lo mental y desde su lengua (la Lengua de Señas) a lo escrito. Esto permitirá a los y las estudiantes, incorporar los conceptos de una forma consistente y perdurable en el tiempo.

Como una forma de compartir la experiencia pedagógica y a modo de ejemplo citemos el concepto de “nutrientes”, es una palabra difícil de llevar a lo concreto, pues no es observable a simple vista, pero sí se percibe en el quehacer cotidiano en la vida de cada persona. Para hacer alusión a ésta, se puede trabajar con material concreto en un principio, llevando distintos alimentos o frutas a la sala de clases, abrirlos, manipularlos, describirla y observarlos con lupa o microscopio. Luego se pueden realizar hipótesis respecto a cómo serán esas “celulitas pequeñas” que vemos al interior de las frutas o alimentos, para qué servirán, qué ocurre con ellas cuando las ingerimos.

Luego, puedes utilizar este recurso proyectando la sección de “El cuerpo humano la salud”, hacer alusión a la imagen en donde se encuentra el concepto y al contexto de la misma, el cual podría aportar a la comprensión total desde el sentido del concepto. De esta manera, lograrás afianzar y establecer la comprensión del concepto que se quiere enseñar.

A continuación se presentarán sugerencias en relación a las estrategias que podrían aportar para aprovechar al máximo este material.

Diagnóstico	Puedes solicitar al estudiante el signo, la explicación y/o el deletreo manual del concepto que deseas trabajar. Se puede realizar al presentar la imagen correspondiente a la temática que trabajarás y que el estudiante intente dar explicaciones del concepto desde la información contextual que está observando.
Motivación	Puedes motivar el trabajo de algún eje, mostrando la imagen e identificando los elementos presentes, focalizando aquellos conceptos a desarrollar en la unidad. Incluso, podrían representar o realizar en concreto algunas de las acciones o situaciones presentadas en la ilustración.
Desarrollo	Puedes reforzar la memorización de los conceptos, presentándolos y exigiendo la retención de éstos. Dependiendo de las características comunicativas del estudiante, deberás dar énfasis o elidir el apoyo del lenguaje oral en el deletreo manual de la palabra con el dactilológico. Lo importante es incluir siempre el signo de éstos en lengua de señas ya que de esa forma el estudiante sordo podrá acceder plenamente al concepto trabajado.
Evaluación	Puedes utilizar esta herramienta para evaluar el trabajo realizado, exigiendo el deletreo manual de la palabra, presentando tú el deletreo y solicitando la seña respectiva, solicitando nuevos ejemplos o situaciones en donde se vivencie el concepto, mostrando la situación en la lámina y pidiendo la explicación, seña y/o deletreo del concepto, entre otras. Todo esto, con el objetivo de medir los logros, habilidades y conocimientos desarrollados por los estudiantes.

Una buena estrategia para la memorización es utilizar el orden SEÑA – DELETREO – SEÑA, ya que permite relacionar directamente el signo con la palabra. Asimismo, para propiciar una mejor retención, es bueno forzar el deletreo manual con dactilológico respetando las sílabas del término realizando pequeñas pausas entre cada una de ellas.

Puedes incluir también actividades de juego para reforzar la memorización, como es “el ahorcado”, “memorice” con palabras e imágenes, cuaderno de vocabulario incorporando palabra e imagen de concepto o la seña, recortar letras en diarios y revistas para pegarlas formando las palabras que desees, entre otras. Lo importante es poder potenciar la relación de la Lengua de señas y la lengua escrita de los conceptos de ciencias en este caso.

Solo resta mencionar que este recurso ha sido elaborado desde la propia experiencia del trabajo con niños sordos, por lo que puedes estar tranquilo/a que todas las sugerencias han sido observadas y trabajadas en el aula, por lo que no dudes en incorporarlas a tu quehacer y a compartir con tus compañeros la experiencia.

¡Mucha suerte!