

## **Enfoque Pedagógico**

Mi CIVUR es la muestra itinerante del Centro Interactivo Vulcanológico de la Araucanía CIVUR 39°, iniciativa de la Universidad de la Frontera campus Pucón.

Esta muestra busca acercar la ciencia, específicamente la vulcanología, a todos los niveles pedagógicos a través de distintas metodologías, integrando educación, arte y tecnología, propiciando el aprendizaje basado en la experiencia, donde los y las estudiantes sean los protagonistas.

¿Por qué la vulcanología?

Nos sumergimos en las profundidades de uno de los fenómenos naturales más imponentes de nuestro planeta, ya que vivimos en un país donde la presencia de volcanes está en todo el territorio, pero ¿sabemos realmente cuáles son las implicancias directas que estos tienen en el planeta? ¿Cómo han sido parte en la evolución de toda la biodiversidad que nos rodea? O ¿cuáles son las medidas que debemos tomar para poder actuar de una manera responsable frente a una emergencia volcánica? Estas son algunas de las preguntas que se podrán responder participando de esta experiencia inmersiva y multisensorial en el mundo de los volcanes.

## Bases curriculares para la educación parvularia

### Niveles

**Sala cuna:** 84 días a 2 años de edad

**Niveles medios:** 2 a 4 años

**Nivel Transición:** 4 a 6 años

<b>Sala Cuna</b>	
<b>Ámbito</b>	Desarrollo personal y social
<b>Núcleo</b>	Identidad y autonomía
<b>Objetivos de aprendizajes transversales</b>	5. Manifestar interés por nuevas situaciones u objetos, ampliando su campo y repertorio de acción habitual.
<b>Núcleo</b>	<b>Convivencia y ciudadanía</b>
<b>Objetivos de aprendizajes transversales</b>	5. Practicar algunas normas de convivencia, tales como: sentarse en su silla para almorzar, saludar, despedirse, y colaborar en acciones cotidianas.
<b>Núcleo</b>	Corporalidad y movimiento
<b>Objetivos de aprendizajes transversales</b>	4. Ampliar sus posibilidades de exploración sensoriomotriz, adquiriendo control de la prensión palmar voluntaria (toma objetos, se pasa objetos de una mano a otra, entre otros) y la postura sedente.
<b>Ámbito</b>	Comunicación integral
<b>Núcleo</b>	Lenguaje verbal
<b>Objetivos de aprendizajes</b>	1. Expresar oralmente sus emociones y necesidades, a través de balbuceos, vocalizaciones y diversos recursos gestuales. 4. Comprender mensajes simples y breves en juegos y situaciones comunicativas cotidianas, respondiendo en forma gestual y corporal.
<b>Objetivo específico</b>	-Expresar sus gustos y preferencias entre diferentes elementos -Comprender el uso de diferentes elementos, explorando con sus sentidos.
<b>Núcleo</b>	Lenguajes artísticos
<b>Objetivos de aprendizajes</b>	1. Manifestar interés por los sonidos, las texturas, los colores y la luminosidad de su entorno, respondiendo a través de diversas formas, tales como balbuceo, gestos, sonrisas, entre otros
<b>Objetivo específico</b>	-Manifestar interés por la exploración de lugares distintos a su aula.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Reconocer características de diferentes elementos de la naturaleza.</li> <li>-Reconocer diferentes sonidos de la naturaleza identificando su fuente sonora.</li> </ul>
<b>Ámbito</b>	Interacción y comprensión del entorno
<b>Núcleo</b>	Exploración del entorno natural
<b>Objetivos de aprendizaje</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Manifestar curiosidad y asombro por algunos elementos, situaciones y fenómenos que ocurren en su entorno natural cercano, tales como: arena, lluvia, viento, entre otros.</li> <li>2. Reconocer algunos elementos representativos de su entorno natural, tales como: animales, plantas, ríos, cerros, desierto.</li> </ol>
<b>Objetivo específico</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Reconocer algunos fenómenos que se presentan en la naturaleza.</li> <li>-Conocer características de algunos elementos de la naturaleza.</li> <li>-Identificar seres vivos de su entorno.</li> </ul>
<b>Nivel Medio</b>	
<b>Ámbito</b>	Desarrollo personal y social
<b>Núcleo</b>	Identidad y autonomía
<b>Objetivos de aprendizajes transversales</b>	1. Representar verbal y corporalmente diferentes emociones y sentimientos, en sus juegos.
<b>Núcleo</b>	<b>Convivencia y ciudadanía</b>
<b>Objetivos de aprendizajes transversales</b>	2. Disfrutar de instancias de interacción social con diversas personas de la comunidad.
<b>Ámbito</b>	Comunicación integral
<b>Núcleo</b>	Lenguaje verbal
<b>Objetivos de aprendizajes</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Expresarse oralmente, empleando estructuras oracionales simples y respetando patrones gramaticales básicos, en distintas situaciones cotidianas y juegos.</li> <li>2. Comprender mensajes simples como instrucciones explícitas, explicaciones y preguntas relativas a objetos, personas, acciones, tiempo y lugar, identificando la intencionalidad comunicativa de diversos interlocutores.</li> </ol>
<b>Objetivo específico</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Expresarse oralmente sobre lo que está observando.</li> <li>-Responder preguntas explícitas sobre la importancia de los volcanes en la naturaleza.</li> <li>-Comprender el uso de diferentes aparatos para la exploración.</li> </ul>
<b>Núcleo</b>	Lenguajes artísticos
<b>Objetivos de aprendizajes</b>	2. Expresar sus preferencias, sensaciones y emociones relacionadas con diferentes recursos expresivos que se encuentran en sencillas obras

	visuales (colorido, formas), musicales (fuente, intensidad del sonido) o escénicas (desplazamiento, vestimenta, carácter expresivo).
<b>Objetivos específicos</b>	-Expresar sus emociones frente a diferentes estímulos, sonido y video.
<b>Ámbito</b>	Interacción y comprensión del entorno
<b>Núcleo</b>	Exploración del entorno natural
<b>Objetivos de aprendizaje</b>	1. Manifestar interés y asombro por diversos elementos, situaciones y fenómenos del entorno natural, explorando, observando, preguntando, describiendo, agrupando, entre otros. 2. Comunicar verbalmente características de elementos y paisajes de su entorno natural, tales como cuerpos celestes, cerros, desierto, flora; y de fenómenos como marejadas, sismos, tormentas, sequías.
<b>Objetivos específicos</b>	-Realizar preguntas sobre lo que está observando. -manifestar interés por explorar distintos elementos. -Verbalizar características de su entorno -Reconocer la importancia de elemento de la naturaleza
<b>Núcleo</b>	Comprensión del entorno sociocultural
<b>Objetivos de aprendizajes</b>	6. Identificar algunas normas de protección y seguridad de su entorno cotidiano referidas a alimentación, tránsito y sismos, y otras pertinentes a su contexto geográfico.
<b>Objetivos específicos</b>	-Conocer elementos que aportan en su seguridad y en la de su entorno. - Comprender la importancia de seguir algunas normas de seguridad frente a una erupción volcánica.
<b>Nivel Transición</b>	
<b>Ámbito</b>	Desarrollo personal y social
<b>Núcleo</b>	Identidad y autonomía
<b>Objetivos de aprendizajes transversales</b>	2. Manifestar disposición y confianza para relacionarse con algunos adultos y pares que no son parte del grupo o curso.
<b>Núcleo</b>	<b>Convivencia y ciudadanía</b>
<b>Objetivos de aprendizajes transversales</b>	7. Identificar objetos, comportamientos y situaciones de riesgo que pueden atentar contra su bienestar y seguridad, o la de los demás, proponiendo alternativas para enfrentarlas.
<b>Ámbito</b>	Comunicación integral
<b>Núcleo</b>	Lenguaje verbal

<b>Objetivos de aprendizajes</b>	<p>1. Expresarse oralmente en forma clara y comprensible, empleando estructuras oracionales completas, conjugaciones verbales adecuadas y precisas con los tiempos, personas e intenciones comunicativas.</p> <p>2. Comprender textos orales como preguntas, explicaciones, relatos, instrucciones y algunos conceptos abstractos en distintas situaciones comunicativas, identificando la intencionalidad comunicativa de diversos interlocutores</p>
<b>Objetivos específicos</b>	<p>-Realizar preguntas usando estructuras oracionales completas.</p> <p>-Manifestar verbalmente su interés frente a algún tema.</p> <p>-Comprender preguntas simples.</p> <p>-Seguir instrucciones sobre el manejo de diferentes elementos.</p>
<b>Ámbito</b>	Interacción y comprensión del entorno
<b>Núcleo</b>	Exploración del entorno natural
<b>Objetivos de aprendizaje</b>	<p>1. Manifestar interés y asombro al ampliar información sobre cambios que ocurren en el entorno natural, a las personas, animales, plantas, lugares y cuerpos celestes, utilizando diversas fuentes y procedimientos.</p> <p>2. Formular conjeturas y predicciones acerca de las causas o consecuencias de fenómenos naturales que observa, a partir de sus conocimientos y experiencias previas.</p>
<b>Objetivos específicos</b>	<p>-Comprender como afecta una erupción en el entorno natural.</p> <p>-Reconocer los cambios del magma a lava.</p> <p>-Manifestar conjeturas con respecto a los procesos eruptivos.</p>
<b>Núcleo</b>	Comprensión del entorno sociocultural
<b>Objetivos de aprendizajes</b>	<p>10. Comprender normas de protección y seguridad referidas a tránsito, incendios, inundaciones, sismos, y otras pertinentes a su contexto geográfico.</p> <p>11. Identificar lugares de su entorno a través de su representación geográfica, tales como: maquetas, fotografías aéreas, dibujos y planos.</p>
<b>Objetivos específicos</b>	<p>-Comprender la importancia de algunas normas de protección frente a una erupción volcánica.</p> <p>-Reconocer algunas características geográficas en torno a los volcanes.</p>

	-Deducir la importancia de ciertos elementos a considerar en una evacuación por desastre natural.
--	---

## Enseñanza Básica y Media

**OA Basales** Son aquellos Objetivos de Aprendizaje que corresponden a aquellos aprendizajes que son “base” o “fundamento” para el desarrollo de trayectorias formativas en cada asignatura, esto abordado desde la priorización curricular adoptada por el MINEDUC debido al desarrollo de COVID-19.

**OA:** Objetivos de aprendizajes, no considerados en la priorización curricular, pero que sí complementan el desarrollo de estos.

<b>1RO Básico</b>	
Historia y Geografía	Basal OA 14 Explicar y aplicar algunas normas para la buena convivencia y para la seguridad y el autocuidado en su familia, en la escuela y en la vía pública.  OA 8 Reconocer que los mapas y los planos son formas de representar lugares
Ciencias Naturales	Basal OA9 Observar y describir los cambios que se producen en los materiales al aplicarles fuerza, luz, calor y agua.
<b>2DO Básico</b>	
Ciencias Naturales	4 Observar y comparar las características de distintos hábitat, identificando la luminosidad, la humedad y la temperatura necesarias para la supervivencia de los animales que habitan en él. 10 Identificar y comparar, por medio de la exploración, los estados sólido, líquido y gaseoso del agua. basal OA11 Describir el ciclo del agua en la naturaleza, reconociendo que el agua es un recurso preciado y proponiendo acciones cotidianas para su cuidado
Historia y Geografía	Basal OA 8 Clasificar y caracterizar algunos paisajes de Chile según su ubicación en la zona norte, centro y sur del país, observando imágenes, y utilizando diversas fuentes y un

	<p>vocabulario geográfico adecuado (océano, río, cordillera de los Andes y de la Costa, desierto, valle, costa, volcán, archipiélago, isla, fiordo, lago, ciudad y pueblo, entre otros).</p> <p>Basal OA 14 Conocer, proponer, aplicar y explicar la importancia de algunas normas necesarias para: ú cuidarse, cuidar a otros y evitar situaciones de riesgo (como seguridad vial, vías de evacuación, adaptaciones para discapacitados, zonas de silencio, etc.)</p>
<b>3RO Básico</b>	
Historia y Geografía	9 Caracterizar el entorno geográfico de las civilizaciones estudiadas, utilizando vocabulario geográfico adecuado (continente, valle, montaña, océano, río, archipiélago, mares, península, ciudad, construcciones y monumentos, entre otros).
<b>4TO Básico</b>	
Ciencias Naturales	<p>15 Describir, por medio de modelos, que la Tierra tiene una estructura de capas (corteza, manto y núcleo) con características distintivas en cuanto a su composición, rigidez y temperatura.</p> <p>16 explicar los cambios de la superficie de la Tierra a partir de la interacción de sus capas y los movimientos de las placas tectónicas (sismos, tsunamis y erupciones volcánicas).</p> <p>17 Proponer medidas de prevención y seguridad ante riesgos naturales en la escuela, la calle y el hogar, para desarrollar una cultura preventiva.</p>
<b>5TO Básico</b>	
Historia y Geografía	Basal O.A.12 Investigar, describir y ubicar los riesgos naturales que afectan a su localidad, como sismos, maremotos, inundaciones, derrumbes y volcanismo, e identificar formas en que la comunidad puede protegerse (construcciones antisísmicas, medidas de seguridad y evacuación en el hogar, en la escuela y en los distintos espacios públicos, entre otros).
<b>6TO Básico</b>	
Historia y Geografía	<p>13 Explicar las principales características físicas, humanas y económicas de su región y de su localidad.</p> <p>14 Explicar cómo han influido los desastres naturales en el desarrollo de Chile durante su historia reciente, dando ejemplos de nivel</p>

	nacional y regional (sismos, volcanismo, sequía, inundaciones y derrumbes, entre otros).
<b>7MO básico</b>	
Ciencias Naturales	Basal OA9 Explicar, con el modelo de la tectónica de placas, los patrones de distribución de la actividad geológica (volcanes y sismos), los tipos de interacción entre las placas (convergente, divergente y transformante) y su importancia en la teoría de la deriva continental
Historia y geografía	Basal OA21 Reconocer procesos de adaptación y transformación que se derivan de la relación entre el ser humano y el medio, e identificar factores que inciden en el asentamiento de las sociedades humanas (por ejemplo, disponibilidad de recursos, cercanía a zonas fértiles, fragilidad del medio ante la acción humana, o la vulnerabilidad de la población ante las amenazas del entorno)
<b>8VO Básico</b>	
Ciencias Naturales	Basal OA11 Desarrollar modelos e investigaciones experimentales que expliquen el calor como un proceso de transferencia de energía térmica entre dos o más cuerpos que están a diferentes temperaturas, o entre una fuente térmica y un objeto, considerando: <ul style="list-style-type: none"> <li>• las formas en que se propaga (conducción, convección y radiación)</li> <li>• los efectos que produce (cambio de temperatura, deformación y cambio de estado, entre otros)</li> <li>• la cantidad de calor cedida y absorbida en un proceso térmico</li> <li>• objetos tecnológicos que protegen de altas o bajas temperaturas a seres vivos y objetos</li> <li>• su diferencia con la temperatura (a nivel de sus partículas)</li> <li>• mediciones de temperatura, usando termómetro y variadas escalas, como Celsius, Kelvin y Fahrenheit, entre otras</li> </ul>
<b>1RO Medio</b>	
Ciencias Naturales	OA8 Explicar y evaluar los efectos de acciones humanas (conservación ambiental, cultivos, forestación y deforestación, entre otras) y de fenómenos naturales (sequías, erupciones volcánicas, entre otras) en relación con: <ul style="list-style-type: none"> <li>• el equilibrio de los ecosistemas</li> <li>• la disponibilidad de recursos naturales renovables y no renovables</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• las posibles medidas para un desarrollo sustentable</li> </ul>
<b>2DO Medio</b>	
<b>3RO y 4TO Medio</b>	
Historia y geografía Mundo Global	Basal OA4 Analizar, por medio de la investigación, desastres socio-naturales, considerando amenazas naturales, el papel de la sociedad y el Estado en la prevención y gestión del riesgo, factores que inciden en la vulnerabilidad de la población y avances de Chile y otros países en la materia.
Ciencias Naturales Seguridad, Prevención y autocuidado	Basal OA3 Analizar, a partir de modelos, riesgos de origen natural o provocados por la acción humana en su contexto local (como aludes, incendios, sismos de alta magnitud, erupciones volcánicas, tsunamis e inundaciones, entre otros) y evaluar las capacidades existentes en la escuela y la comunidad para la prevención, la mitigación y la adaptación frente a sus consecuencias.